한국동물분류학회지 제13권 제2호
The Korean Journal of Systematic Zoology
Vol. 13, No. 2: 103-140 (June 1997)

한국산 청자고둥상과 (복족강: 신복족목)의 분류 및 기재

최 병 래 · 제 종 길* · 이 태 환**
(성균관대학교 이과대학 생물학과, *한국해양연구소 해양생물연구실,
**미시간대학교 자연자원 및 환경대학)

적 요

최근 15년동안 전국에서 채집된 청자고둥상과를 동정, 분류하였다. 지금까지 기록된 한국산 청자고둥상과는 33종으로 본 연구에서 다음의 한국미기록 7종을 추가하였다. *Etrema* (*Etremopa*) *streptonotus* (Pilsbry, 1904), *Pseudoetrema fortilirata* (Smith, 1879), *Mangelia* (*Guraleus*) *deshayesii* (Dunker, 1860), *Philbertia* (*Kermia*) *tokyoensis* (Pilsbry, 1895), *Conus capitanellus* Fulton, 1938, *Conus flavidus* Lamark, 1810, *Terebra lima* Deshayes, 1857. 이로서 한국산 청자고둥상과는 총 3과 21속 40종이 기록된다.

Key words: Fauna, Turridae, Conidae, Terebridae, Neogastropoda, Gastropoda, Mollusca, Korea.

서 론

한국산 청자고둥상과에 관하여는 A. Adams와 Reeve(1848)가 최초로 1종을 보고한 이래 Smith(1879)가 3종, Bartsch(1945)가 1종, Lee(1958)가 3종을 추가하였다. Yoo(1959)는 한국미기록종을 발표하면서 청자고둥상과 2종을 포함시켰으나 이 중 1종은 Lee(1958)에 의하여 이미 보고된 종이었다. 또한 Onoyama(1938)는 화석종을 기재하면서 현서종의 분포에 한국을 포함하여 1종을 추가하였다. 목록으로는 Nomura와 Hatai(1928)가 3종, Lee(1956a)가 1종, Kang 등(1971)이 2종을 기재없이 추가하였으며, 도감을 통하여 Yoo(1976)가 4종을 추가하였고, Kwon 등(1993)이 14종을 추가하였으나 이 중 *Brevimyurella lischkeana*는 그가 추가한 *Terebra japonica*의 동종

본 연구는 1993년도 성균관대학교 성균학술연구비의 지원에 의한 것임.

이명이다. 이 외에 Lee (1956b), Choe와 Kwon (1982), Lee 등(1984), Choe와 Kim (1988), Kim와 Choe (1988), Lee (1990), Choe와 Lee (1992) 등의 도서 지방 생물상 보고서에 청자고둥상과를 포함하였으나 추가된 종은 없었다.

이상과 같이 한국산 청자고둥상과는 10종만이 보고되었을 뿐이며 목록류 및 도감에서 추가된 것을 포함하여 총 3과 21속 33종이 된다. 그러나 일부 연구를 제외하고는 기재가 불충분하거나 채집지의 기록이 없는 등, 기재 요건들이 누락되어 있거나 부정확하다. 또한 본 분류군을 대상으로 한국산 전반에 걸친 종합적 연구가 없어 동정의 오류와 학명의 오기 또는 변천된 것이 많아 이에 대한 연구 검토가 필요하게 되었다. 따라서 본 연구에서는 한국 전 해역에서 채집된 표본을 관찰하여 과거의 기록들을 확인 정정하고, 불충분한 연구 내용을 종합 정리하였다.

재료 및 방법

1979년 7월부터 1994년 4월까지 전국 19개 지점(Fig. 1)에서 채집되어 성균관대학교 생물학과 동물분류학실에 보관되어 있는 표본과 한국해양연구소로부터 제공 받은 표본들을 연구재료로 하였다. 조간대에서는 간조시기에, 아조대에서는 스쿠버 다이빙을 하여 채집하였고, 현지 어선의 자망이나 어시장을 조사하여 깊은 수심의 표본들을 구입하였으며, 채집된 표본은 95% ethanol로 고정하여 연구실에 보관하였다.

결 과

1. 분류목록 (* 한국미기록종)

Phylum Mollusca Linnaeus, 1758 연체동물문
Class Gastropoda Cuvier, 1797 복족강
Subclass Prosobranchia Milne-Edwards, 1848 전새아강
Order Neogastropoda Wenz, 1938 신복족목
Family Turridae Swainson, 1840 단풍고둥과

1. *Tylotiella japonica* (Lischke, 1869) 각시언청이고둥
2. *Clavus intermaculata* (Smith, 1879) 점막대고둥
3. *Inquisitor jeffreysii* (Smith, 1875) 단풍고둥
4. *Inquisitor chocolata* (Smith, 1875) 밤색단풍고둥
5. *Inquisitor flavidula* (Lamarck, 1822) 굵은줄언청이고둥
6. *Suavodrillia declivis* (v. Martens, 1880) 굽은언청이고둥
7. *Tomopleura nivea* (Philippi, 1851) 흰언청이고둥
8. *Gemmula (Gemmula) kieneri* (Doumet, 1840) 염주고둥
9. *Gemmula (Unedogemmula) unedo* (Kiener, 1839) 긴입언청이고둥
10. *Gemmula (Unedogemmula) deshayesii* (Doumet, 1839) 큰언청이고둥
11. *Makiyamaia coreanica* (A. Adams & Reeve, 1848) 배달고둥

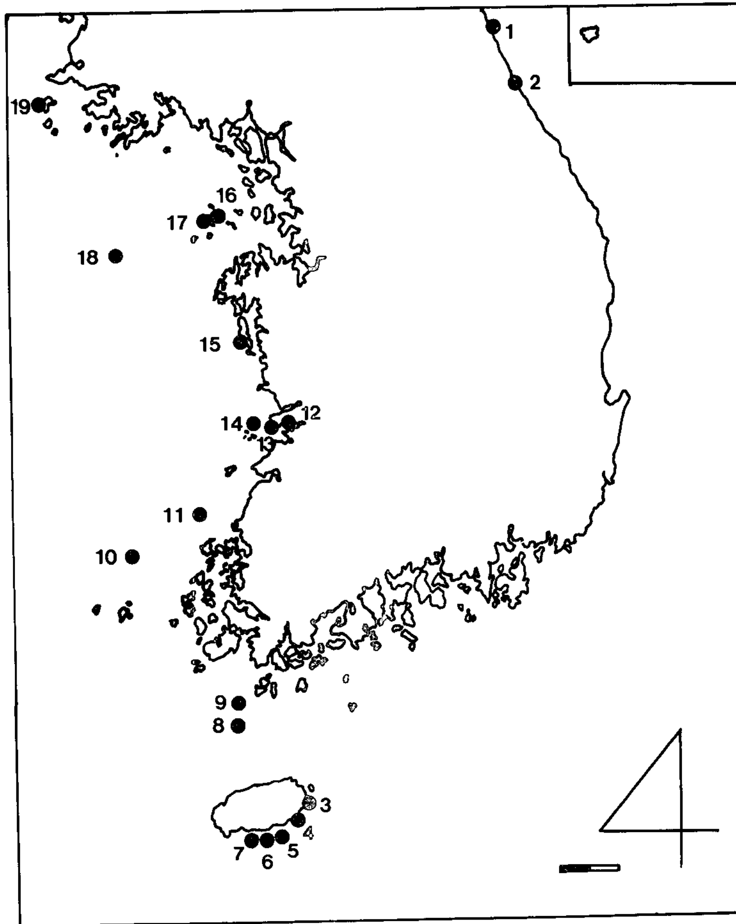


Fig. 1. Map of South Korea, showing the collection localities in this study.
1. Taejin 2. Taep'o 3. Sŏngsan 4. P'yosŏn 5. Sup'sŏm 6. Munsŏm 7. Pŏmsŏm 8. Hup'o, Sangch'uja I. 9. Hoengkan I. 10. 35°00'N & 125°30'E 11. Anma I. 12. Hajae 13. Surae 14. Osik I. 15. Kkot'ji, Anmyŏn I. 16. Tokchŏk I. 17. Munkab I. 18. 37°00'N & 125°00'E 19. Sagot, Paengryŏng I.

12. *Aforia circinata* (Dall, 1873) 고리언청이고둥
13. *Antiplanes contraria* (Yokoyama, 1926) 왼돌이언청이고둥
14. *Rectiplanes (Rectiplanes) sanctiioannis* (Smith, 1875) 북방언청이고둥
15. *Paradrillia patruelis* (Smith, 1875) 긴꼭지고둥
16. *Ophiodermella miyatensis* (Yokoyama, 1920) 가는고리고둥
17. *Etrema (Etremopa) subauriformis* (Smith, 1879) 나사언청이고둥
*18. *Etrema (Etremopa) streptonotus* (Pilsbry, 1904) 창살단풍고둥(신칭)
*19. *Pseudoetrema fortilirata* (Smith, 1879) 격자고둥(신칭)
*20. *Mangelia (Guraleus) deshayesii* (Dunker, 1860) 좁쌀근대고둥(신칭)

21. *Philbertia (Pseudodaphnella) leuckarti* (Dunker, 1860) 갈색꼬마언청이고둥
*22. *Philbertia (Kermia) tokyoensis* (Pilsbry, 1895) 왜꼬마고둥(신칭)
23. *Asperadaphne peradmirabilis* (Smith, 1879) 흰월계관고둥
Family Conidae Rafinesque, 1815 청자고둥과
24. *Conus fulmen* Reeve, 1843 청자고둥
*25. *Conus capitanellus* Fulton, 1938 팽이청자고둥(신칭)
*26. *Conus flavidus* Lamark, 1810 상감청자고둥(신칭)
27. *Conus miliaris* Hwass in Bruguière, 1792 어깨혹청자고둥
Family Terebridae Mörch, 1852 송곳고둥과
*28. *Terebra lima* Deshayes, 1857 미남송곳고둥(신칭)
29. *Terebra anilis* (Röding, 1798) 노랑고리송곳고둥
30. *Terebra bathyrhaphe* Smith, 1875 구슬송곳고둥
31. *Terebra melanacme* Smith, 1875 가는송곳고둥
32. *Terebra japonica* Smith, 1873 갈색띠송곳고둥
33. *Hastula (Hastula) strigilata* (Linnaeus, 1758) 점줄송곳고둥
34. *Hastula (Hastula) rufopunctata* (Smith, 1877) 죽순고둥
35. *Hastula (Impages) hectica* (Linnaeus, 1758) 민첨송곳고둥
36. *Duplicaria dussumierii* (Kiener, 1839) 빈송곳고둥
37. *Duplicaria koreana* (Yoo, 1976) 고운무늬송곳고둥
38. *Duplicaria spectabilis* (Hinds, 1844) 송곳고둥
39. *Duplicaria evoluta* (Deshayes, 1859) 속재송곳고둥
40. *Duplicaria hiradoensis* (Pilsbry, 1921) 나사송곳고둥

2. 종의 기재

Phylum Mollusca Linnaeus, 1758 연체동물문
Class Gastropoda Cuvier, 1797 복족강
Subclass Prosobranchia Milne-Edwards, 1848 전새아강
Order Neogastropoda Wenz, 1938 신복족목

Superfamily Conoidea Rafinesque, 1815 청자고둥상과

청자고둥상과의 과 검색표

1 패각은 방추형 또는 송곳형으로 나탑이 높다. ---------- 2
패각은 역원추형으로 나탑이 낮다. ---------- 청자고둥과
2 각구 외순에 외순만입이 있다. ---------- 단풍고둥과
각구 외순에 외순만입이 없다. ---------- 송곳고둥과

Family Turridae Swainson, 1840 단풍고둥과

단풍고둥과의 종 검색표

1 패각에는 종륵과 나륵이 있다. ---------- 2
패각에는 종륵과 나륵이 없다. ---------- 7
2 체층의 각저에는 굵은 나구가 있다. ---------- 갈색꼬마언청이고둥

체층의 각저에는 굵은 나구가 없다. ---------- 3
3 나탑은 높아 체층의 1/2 이상을 차지한다. ---------- 4
나탑은 낮아 체층의 2/5 정도이다. ----------격자고둥
4 태각은 3층 이상이다. ---------- 5
태각은 3층 미만이다. ---------- 6
5 봉합하역에 붉은 갈색띠가 있다. ---------- 창살단풍고둥
봉합하역에 붉은 갈색띠가 없다. ---------- 단풍고둥
6 나륵과 종륵이 교차되는 부분이 결절을 이룬다. ---------- 왜꼬마고둥
나륵과 종륵이 교차되는 부분이 결절을 이루지 않는다. ---------- 좁쌀근대고둥
7 패각은 좌선형이다. ---------- 왼돌이언청이고둥
패각은 우선형이다. ---------- 북방언청이고둥

Subfamily Drilliinae Morrison, 1966 송곳단풍고둥아과 (신칭)

Genus *Tylotiella* Habe, 1958 사선고둥속 (신칭)

1. *Tylotiella japonica* (Lischke, 1869) 각시언청이고둥

Drillia japonica Lischke, 1869a, p. 105; Lischke, 1869b, p. 32; Dunker, 1882, p. 22; Tryon, 1884, p. 202, pl. 11, fig. 88.

Drilla (sic) *japonica*: Smith, 1879, p. 191, pl. 19, fig. 15.

Clathrodrillia japonica: Yokoyama, 1931, p. 49.

Clavus japonicus: Kuroda & Habe, 1952, p. 47.

Clavus (*Elaeocyma*) *japonicus*: Kawamoto & Tanabe, 1956, p. 40.

Clavus (*Tylotiella*) *japonicus*: Kuroda *et al.*, 1971, p. 315(J), p. 205(E), pl. 55, fig. 3; Higo, 1973, p.182; Okutani & Habe, 1983, pp. 146, 183; Okutani, 1986, p.182; Watanabe & Naruke, 1988, p. 54; Choe, 1992, p. 814.

Brachytoma japonica: Habe, 1961, p. 79, pl. 39, fig. 25; Habe & Ito, 1965, p. 81, pl. 30, fig. 17; Yoo, 1976, p. 85, pl. 18, fig. 10.

Inquisitor japonicum: Habe, 1964, p. 124, pl. 39, fig. 25.

Inquisitor japonicus: Shuto, 1965, p. 171, pl. 32, figs. 9, 10, 11, textfigs. 6, 10; Inaba, 1982, p. 112.

Inquisitor japonica: Lee *et al.*, 1984, p. 123; Kwon *et al.*, 1993, p. 91, figs. 47-3-1, 2, p. 317.

Tylotiella japonica: Higo & Goto, 1993, p. 281.

모식산지: 일본 나가사키

채집지: 경상남도 기장(Lee *et al.*, 1984).

분포: 한국, 일본, 홍콩, 화석기록: 플라이스토세(일본 가고시마만 모이시마섬).

서식처: 모래지역(조간대 - 수심 50미터).

Genus *Clavus* Montfort, 1810 막대고둥속 (신칭)

2. *Clavus intermaculatus* (Smith, 1879) 점막대고둥

Drillia intermaculata Smith, 1879, p. 193, pl. 19, fig. 19; Dunker, 1882, p. 23; Tryon, 1884, p. 202, pl. 11, fig. 90.

Clavus intermaculatus: Kuroda & Habe, 1952, p. 47.

Clavus intermaculata: Choe, 1992, p. 814.
모식산지: 동경 125°44′, 북위 34°30′.
분포: 한국, 일본.
고찰: 본 종은 Smith(1879)가 한국 남부(대흑산도 남동부)를 모식산지로 하여 보고한 이래 더 이상의 채집 기록은 없다.

Genus *Inquisitor* Hedley, 1918 사제고둥속 (신칭)

3. *Inquisitor jeffreysii* (Smith, 1875) 단풍고둥 **(Pl. 1, Figs. 1, 2)**

Drillia jeffreysii Smith, 1875, p. 417; Tryon, 1884, p. 177.
Drillia principalis Pilsbry, 1895, p. 17, pl. 2, figs. 9, 10.
Clathrodrillia jeffreysi: Yokoyama, 1931, p. 49.
Brachytoma jeffreysi: Kuroda, 1941, p. 126; Habe & Ito, 1965, p. 82, pl. 30, fig. 22.
Brachytoma zuiomaru Nomura & Hatai, 1940, Saito Ho-on Kai Mus. Res. Bull., 19, p. 79, pl. 3, figs. 15a, b(cited from Kuroda *et al.*, 1971).
Clathrodrillia jeffreysii: Tan *et al.*, 1986, p. 36.
Clavus jeffreysii: Kuroda & Habe, 1952, p. 47; Yoo, 1959, p. 32, textfig. 8; Kang *et al.*, 1971, p.63.
Clavus (*Clathrodrillia*) *jeffreysii*: Kawamoto & Tanabe, 1956, p. 40, pl. 17, fig. 159; Lee, 1958, p. 20, pl. 3, fig. 2.
Inquisitor jeffreysii: Shuto, 1961, p. 116, pl. 7, fig. 3; Shuto, 1965, p. 170, pl. 30, figs. 3, 5, 10,14, textfigs. 6, 10; Kuroda *et al.*, 1971, p. 332(J), p. 215(E), pl. 56, figs. 5, 6; Higo, 1973, p.184; Oyama, 1973, p. 50, pl. 15, figs. 8a, b; Inaba, 1982, p. 112; Okutani & Habe, 1983, pp. 146, 284; Okutani, 1986, p. 182.
Inquisitor jeffreysi: Okada *et al.*, 1967, p. 146; Yoo, 1976, p. 85, pl. 18, figs. 11, 12; Choe, 1992, p. 815; Kwon *et al.*, 1993, p. 91, figs. 47-4-1, 2, p. 317.
Inguisitor (sic) *jeffreysii*: Watanabe & Naruke, 1988, p. 55.
Inquister (sic) *jeffreysii*: Higo & Goto, 1993, p. 283.
Pleurotoma (*Drillia*) *principalis*: Yokoyama, 1920, p. 36, pl. 1, figs. 20a, b.
관찰재료: 2 개체(동경 125°30′, 북위 35°00′, 1982. 6.); 1 개체(동경 125°00′E, 북위 37°00′, 1982. 8.).
모식산지: 일본 미에현 고자항.
채집지: 여수, 부산(Lee, 1958); 통영(Yoo, 1959).
분포: 한국, 일본, 대만, 화석기록: 플라이오세(일본 요코하마).
서식처: 모래뻘지역(수심 10 - 100미터).
고찰: Yoo(1959)는 본 종을 한국미기록종으로 발표하였으나 이는 이미 Lee(1958)에 의하여 보고된 종이었다.

4. *Inquisitor chocolata* (Smith, 1875) 밤색단풍고둥

Pleurotoma (*Drillia*) *chocolata* Smith, 1875, p. 417.
Drillia chocolatum: Tryon, 1884, p. 211.
Drillia chocolata: Higo, 1973, p. 192.

Clavus chocolatus: Kuroda & Habe, 1952, p. 47.

Inquisitor chocolata: Kang *et al.*, 1973, p. 63; Choe, 1992, p. 815.

Inquister (sic) *chocolatus*: Higo & Goto, 1993, p. 284.

모식산지: 일본 미에현 고자항.

분포: 한국, 일본(혼슈중부, 시코쿠, 큐슈).

서식처: 모래지역(수심 10 - 100 미터).

고찰: Smith(1875)에 의하여 기록된 이래 더 이상의 채집 기록이 없는 종으로, Kang 등(1973)에 의하여 목록을 통하여 한국산으로 추가되었다.

5. *Inquisitor flavidula* (Lamarck, 1822) 굵은줄언청이고둥

Pleurotoma flavidula Lamarck, 1822, Anim. sans Vert., 7, p. 92(cited from Tryon, 1884); Kiener, 1839, p. 30, pl. 6, fig. 2; Reeve, 1843, *Pleurotoma*, pl. 8, sp. 66.

Pleurotoma (Drillia) flavidula: Smith, 1875, p. 417; Tesch, 1915, p. 30, pl. 78, fig. 62.

Drillia flavidula: Lischke, 1871, p. 25; Lischke, 1874, p. 24; Dunker, 1882, p. 22; Tryon, 1884, p. 177, pl. 10, figs. 56, 57; Schepman, 1913, p. 406; Melvill, 1917, p. 152.

Clathrodrillia flavidula: Yokoyama, 1931, p. 49; Hinton, 1972, p. 60, pl. 30, fig. 15.

Brachytoma flavidula: Kuroda, 1941, p. 126; Tsi & Ma, 1980, p. 441.

Brachytoma flavidulus: Chen *et al.*, 1980, p. 61; Qi *et al.*, 1983, p. 142.

Clavus flavidulus: Kuroda & Habe, 1952, p. 47.

Inquisitor flavidula: Kira, 1954, p. 91, pl. 35, fig. 10; Kira, 1962, p. 101, pl. 36, fig. 10; Yoo, 1976, p. 149, pl. 36, fig. 7; Okutani & Habe, 1983, pp. 146, 230; Okutani, 1986, p. 182; Qi *et al.*, 1989, p. 76, pl. 7, fig. 8; Choe, 1992, p. 816.

Inquisitor flavidulus: Inaba, 1982, p.112.

Inguister (sic) *flavidula*: Watanabe & Naruke, 1988, p. 55.

Inquister (sic) *flavidula*: Higo & Goto, 1993, p. 284.

모식산지: 중국해, 일본해(Reeve, 1843에서 인용).

채집지: 통영(Yoo, 1959).

분포: 한국, 일본, 중국(산동연안 - 하이난, 난지), 대만, 홍콩, 홍해, 오만 만.

서식처: 모래뻘지역(수심 30 - 80미터).

Genus *Suavodrillia* Dall, 1918 굽은언청이고둥속

6. *Suavodrillia declivis* (v. Martens, 1880) 굽은언청이고둥

Pleurotma declivis v. Martens, 1880, Conch. Mitth. 1(3), p. 39, pl. 9, figs. 2a, b(cited from Oyama, 1973); Dunker, 1882, p. 21.

Suavodrillia declivis: Kuroda & Habe, 1952, p. 88; Habe, 1958, p. 52, pl. 2, fig. 15; Habe, 1961, p. 77, pl. 38, fig. 22; Habe, 1964, p. 121, pl. 38, fig. 22; Oyama, 1973, p. 52, pl. 16, figs. 1a-c; Okutani & Habe, 1983, pp. 146, 241; Okutani, 1986, p. 182; Higo & Goto, 1993, p. 285; Kwon *et al.*, 1993, p. 92, figs. 47-7-1, 2, p. 318.

모식산지: 알려져있지 않음.

분포: 한국, 일본, 사할린, 화석기록: 플라이스토세(일본 시바현 시토).

서식처: 모래지역(수심 20 - 200미터).

Genus *Tomopleura* Casey, 1904 흰언청이고둥속

7. *Tomopleura nivea* (Philippi, 1851) 흰언청이고둥

Pleurotoma nivea Philippi, 1851, Zeitschr. f. Malc., 8 (6), p. 92(cited from Kuroda *et al.*, 1971); Tryon, 1884, p. 319.

Turris (Tomopleura) nivea: Melvill, 1917, p. 147.

Turris (Asthenotoma) nivea: Yokoyama, 1931, p. 49.

Tomopleura nivea: Kuroda & Habe, 1952, p. 90; Kawamoto & Tanabe, 1956, p. 41; Habe, 1961,p. 77, pl. 38, fig. 12; Habe, 1964, p. 120, pl. 38, fig. 12; Kuroda *et al.*, 1971, p. 352(J), p. 226(E), pl. 55, fig. 2; Higo, 1973, p. 191; Inaba, 1982, p. 113; Okutani & Habe, 1983, pp.146, 274; Okutani, 1986, p. 182; Higo & Goto, 1993, p. 285; Kwon *et al.*, 1993, p. 92, figs. 47-9-1, 2, p. 318.

Tomopleura makimononis (sic): Higo, 1973, p. 191.

Oligotoma makimonos Jousseaume, 1883, p. 198, pl. 10, fig. 4.

Drilla makimonos: Tryon, 1884, p. 319, pl. 34, fig. 10.

모식산지: 대만

분포: 한국, 일본, 대만, 파기스탄(카라치).

서식처: 모래지역(수심 5 - 70미터).

Subfamily Turrinae Swainson, 1840 단풍고둥아과

Genus *Gemmula* Weinkauff, 1875 용골고둥속 (신칭)

Subgenus *Gemmula* Weinkauff, 1875 용골고둥아속 (신칭)

8. *Gemmula (Gemmula) kieneri* (Doumet, 1840) 염주고둥

Pleurotoma kieneri Doumet, 1840, Magasin de Zool. 2, p. 2, pl. 10(cited from Powell, 1964).

Pleurotoma (Gemmula) kieneri: Schepman, 1913, p. 403.

Pleurotoma carinata: Reeve, 1843, *Pleurotoma*, pl. 7, fig. 56; Tesch, 1915, p. 25, pl. 76, figs. 39-45, pl. 77, figs. 46, 47 (non 47a) (non Gray, 1834).

Pleurotoma (Gemmula) carinata: Tryon, 1884, p. 173, pl. 4, fig. 49 (non Gray, 1834).

Gemmula kieneri: Powell, 1964, p. 246(22-698), pl. 186, figs. 2, 3; Kang *et al.*, 1971, p. 63; Okada *et al.*, 1976, p. 146; Qi *et al.*, 1983, p. 138; Inaba, 1982, p. 113; Okutani, 1986, p.179.

Gemmula (Gemmula) kieneri: Kuroda *et al.*, 1971, p. 345(J), p. 222(E), pl. 57, fig. 2; Oyama, 1966, p. 10; Higo, 1973, p. 189; Springsteen & Leobrera, 1986, p. 266, pl. 76, fig. 5; Watanabe & Naruke, 1988, p. 57; Choe, 1992, p. 818; Higo & Goto, 1993, p. 287.

모식산지: 알려져있지 않음

분포: 한국, 일본, 중국, 대만, 홍콩, 필리핀, 화석기록: 후기 3기(티모르섬).

서식처: 모래지역(수심 50 - 2000미터).

Subgenus *Unedogemmula* MacNeil, 1960 긴입언청이고둥아속

9. *Gemmula (Unedogemmula) unedo* (Kiener, 1839) 긴입언청이고둥

Pleurotoma unedo Kiener, 1839, p. 19, pl. 14, fig. 1; Reeve, 1843, *Pleurotoma*, pl. 2, sp. 12; Lischke, 1871, p. 25; Dunker, 1882, p. 21; Tryon, 1884, pp 165-166. pl. 3, fig. 20.

Turris unedo: Hirase, 1934, p. 85, pl. 115, fig. 2; Kuroda & Habe, 1952, p. 95.

Turris invicta Melvill, 1910, p. 15, pl. 2, fig. 27; Melvill, 1917, p. 144.

Lophiotoma unedo: Kira, 1954, p. 92, pl. 35, fig. 17.

Gemmula unedo: Hinton, 1972, p. 60, pl. 30, fig. 7.

Gemmula (Unedogemmula) unedo: Powell, 1964, p. 269(22-761), pl. 175, figs. 1, 6, pl. 208, figs. 1, 2; Oyama, 1966, p. 11; Kuroda *et al.*, 1971, p. 346(J), p. 223(E), pl. 57, fig. 6; Springsteen & Leobrera, 1986, p. 265, pl. 75, fig. 3; Okutani *et al.*, 1988, p. 190; Higo & Goto, 1993, p. 287.

Unedogemmula unedo: Kira, 1962, p. 102, pl. 36, fig. 17; Okutani & Habe, 1983, pp. 147, 272; Okutani, 1986, p. 180; Kwon *et al.*, 1993, p. 91, figs. 47-2-1, 2, p. 317.

모식산지: 인도양.

분포: 한국, 일본, 중국, 필리핀(러죤, 쎄부 동부, 민다나오), 몰러카스 군도, 동인도 제도, 페르시아 만, 오만 만, 인도해.

서식처: 모래뻘지역(수심 50 - 150미터).

10. *Gemmula (Unedogemmula) deshayesii* (Doumet, 1839) 큰언청이고둥

Pleurotoma deshayesii Doumet, 1839, Rev. Zool. (Soc. Cuv.), 2, p. 325(cited from Powell, 1964); Reeve, 1843, *Pleurotoma*, pl. 3, sp. 19.

Pleurotoma (Surcula) deshaysii (sic): Watson, 1886, p. 284.

Pleurotoma indica: Tryon, 1884, p. 168, pl. 6, fig. 80 (non fig. 82) (non *Pleurodoma indica* Deshayes, 1832; non *Turris indica* Roding, 1798).

Gemmula (Unedogemmula) deshayesii: Powell, 1964, p. 270(22-762), pl. 175, figs. 7, 8, pl. 210, figs. 1, 2; Oyama, 1966, p. 11; Choe, 1992, p. 818.

Lophiotoma deshayesii: Habe & Kosuge, 1965, p. 95, pl. 38, fig. 6.

Gemmula (Unedogemmula) deshayesi: Higo, 1973, p. 189; Yoo, 1976, p. 85, pl. 18, fig. 9; Watanabe & Naruke, 1988, p. 57.

Gemmula deshayesii: Tsi & Ma, 1980, p. 441; Qi *et al.*, 1983, p. 138.

Gemmula (Unedogemmula) deshaysi (sic): Higo & Goto, 1993, p. 287.

Gemmula deshayesi: Lee, 1990, p. 166.

Unedogemmula deshayesi: Inaba, 1982, p. 113; Kwon *et al.*, 1993, p. 91, fig. 47-1, p. 316.

Turris polytropa: Kuroda, 1941, p. 126; Kuroda & Habe, 1952, p. 95; Kira, 1954, p. 92, pl. 35, fig. 16. (erroneous Helbling, non v. Marten, 1869).

Lophioturris polytropa: Kira, 1962, p. 102, pl. 36, fig. 16. (erroneous Helbling, non v. Marten, 1869).

모식산지: 중국(Reeve, 1843에서 인용).

채집지: 제주도 지귀도(Lee, 1990).

분포: 한국, 일본, 중국(푸초, 아모이, 페이타이호, 칠리 해안 북부), 대만, 홍콩.

서식처: 모래뻘지역(수심 50 - 150미터).

Subfamily Turriculiane (Cochlespirinae) Powell, 1942 촛대단풍고둥아과 (신칭)

Genus *Makiyamaia* MacNeil, 1960 배달고둥속 (신칭)

11. *Makiyamaia coreanica* (A. Adams & Reeve, 1848) 배달고둥

Pleurotoma coreanica A. Adams & Reeve, 1848, p. 40, pl. 10, fig. 8; Dunker, 1882, p. 21.

Pleurotoma shimomatana Yokoyama, 1926b, p. 330, pl. 38, figs. 6, 7.

Pleurotoma subdeclivis, with forms glabra, intermedia and tuberculata Yokoyama, 1928, Jour. Fac. Sci. Imp. Univ. Tokyo, ser. 2, 3, pl. 7, p. 339 (non Yokoyama, 1926)(cited from Powell, 1969).

Turricula coreanica: Kuroda, 1934b, p. 386, figs. 15, 16.

Leucosyrinx coreanica: Kuroda & Habe, 1952, p. 62.

Makiyamaia coreanica: Kira, 1954, p. 90, pl. 35, fig. 3; Kira, 1962, p. 100, pl. 36, fig. 3; Oyama & Takemura, 1963, *Makiyamaia*, figs. 5-7; Okutani, 1967, p. 421, pl. 4, fig. 14; Powell, 1969, p. 307(23-347), pl. 239, figs. 1, 2; Shuto, 1975, p. 161, pl. 6, fig. 8; Kuroda *et al.*, 1971, p. 340(J), p. 220(E), pl. 56, fig. 12; Higo, 1973, p. 186; Okutani & Habe, 1983, pp. 147, 233; Okutani, 1986, p. 179; Watanabe & Naruke, 1988, p. 56; Choe, 1992, p. 816; Higo & Goto, 1993, p. 292.

모식산지: 한국

분포: 한국, 일본, 중국.

서식처: 모래지역(수심 100 - 250미터).

Genus *Aforia* Dall, 1889 고리언청이고둥속

12. *Aforia circinata* (Dall, 1873) 고리언청이고둥

Pleurotoma circinata Dall, 1873, p. 61, pl. 2, fig. 5; Dall, 1902, p. 515, pl. 36, fig. 1.

Pleurotoma insignis Jeffreys, 1883, Ann. Mag. Nat. Hist., p. 119(cited from Bartsch, 1945).

Pleurotoma (Surcula) nojimensis Yokoyama, 1920, p. 42, pl. 1, fig. 19.

Daphnella circinata: Tryon, 1884, p. 316, pl. 6, fig. 76.

Aforia circinata: Dall, 1921, p. 68, pl. 11, fig. 6; Yokoyama, 1931, p. 49; Habe & Ito, 1965, p. 83, pl. 30, fig. 25; Okada *et al.*, 1967, p. 147; Okutani, 1967, p. 422, pl. 4, figs. 2, 5; Powell, 1969, p. 413(23-633), pl. 322, figs. 1-4, pl. 323; Ishikawa, 1970, p. 134, pl. 9, fig. 9; Higo, 1973, p. 187; Shimek, 1984, p. 258; Choe, 1992, p. 817; Kwon *et al.*, 1993, p. 91, figs. 47-5-1, 2, p. 317; Higo & Goto, 1993, p. 294.

Aforia insignis: Bartsch, 1945, p. 391, figs. 13, 14; Kuroda & Habe, 1952, p. 37; Oyama, 1958, p. 116; Higo & Goto, 1993, p. 294.

Aforia circinata insignis: Higo, 1973, p. 187.

Aforia nojimensis: Oyama, 1958, p. 117; Higo, 1973, p. 187; Oyama, 1973, p. 51, pl. 15, figs. 11a, b; Higo & Goto, 1993, p. 294.

Aforia hondoana: Bartsch, 1945, p. 389, figs. 7, 8; Kuroda & Habe, 1952, p. 37; Oyama, 1958, p.117; Okutani, 1967, p. 422, pl. 4, figs. 3, 4; Higo & Goto, 1993, p. 294.

Aforia hondoensis: Higo, 1973, p. 187.

Leucosyrinx (Aforia) circinata: S. Hirase, 1934, p. 85, pl. 115, fig. 8.

Turricula (Surcula) hondoana Dall, 1925, p. 29, pl. 31, fig. 6.

Turricula japonica Dall, 1925, p. 29, pl. 36, fig. 11.

Leucosyrinx (Aforia) circinata minatoensis Otuka, 1949, Jap. Jour. Geol. Geogr., 21, p. 305, pl. 13, fig. 11(cited from Powell, 1969).

Aforia minatoensis: Higo, 1973, p. 187; Higo & Goto, 1993, p. 294.

Aforia japonica Bartsch, 1945, p. 388, figs. 5, 6; Kuroda & Habe, 1952, p. 37; Higo, 1973, p. 187; Higo & Goto, 1993, p. 294.

Aforia diomedea Bartsch, 1945, p. 389, figs. 11, 12; Kuroda & Habe, 1952, p. 37; Oyama, 1958, p. 115; Kuroda *et al.*, 1971, p. 341(J), p. 220(E), pl. 55, fig. 14; Higo, 1973, p. 187; Okutani & Habe, 1983, pp. 147, 285; Okutani, 1986, p. 178; Okutani *et al.*, 1988, p. 191; Watanabe & Naruke, 1988, p. 56.

Aforia circinata diomedea: Kira, 1954, p. 91, pl. 35, fig. 14; Kira, 1962, p. 102, pl. 36, fig. 14.

Aforia okhotskensis Bartsch, 1945, p. 391, figs. 1, 2; Kuroda & Habe, 1952, p. 37; Oyama. 1958, p. 116.

Aforia sakhalinensis Bartsch, 1945, p. 392, figs. 3, 4; Kuroda & Habe, 1952, p. 37; Higo, 1973, p.187; Higo & Goto, 1993, p. 294.

Aforia chosenensis Bartsch, 1945, p. 392, figs. 9, 10; Kuroda & Habe, 1952, p. 37; Oyama, 1958, p. 117.

Aforia circinata chosenensis: Higo, 1973, p. 187.

Aforia chosensis: Higo & Goto, 1993, p. 294.

Aforia otohimeae: Oyama, 1958, p. 118.

Aforia otohimei: Higo, 1973, p. 187; Higo & Goto, 1993, p. 295.

Leucosyrinx (*Aforia*) *otohimei* Ozaki, 1958, Bull. Nat. Sci. Mus., 4 (1), pl. 16, figs. 2, 3(cited from Powell, 1969).

모식산지: 알류산 열도(나티킨 만, 캡틴 만).

채집지: 경상북도 해안(Bartsch, 1945).

분포: 한국, 일본, 베링 해, 사할린, 알류산 열도, 알라스카, 화석기록: 플라이오세(일본 요코하마, 초시).

서식처: 모래뻘지역(수심 60 - 600미터).

Genus *Antiplanes* Dall, 1902 왼돌이언청이고둥속

13. *Antiplanes contraria* (Yokoyama, 1926) 왼돌이언청이고둥 (Pl. 1, Figs. 3, 4)

Antiplanes contraria Yokoyama, 1926, Jour. Fac. Sci. Imp. Univ. Tokyo, ser. 2, 1(9)(cited from Kuroda & Habe, 1952); Kuroda & Habe, 1952, p. 39; Kira, 1954, p. 90, pl. 35, fig. 2; Kira, 1962, p. 100, pl. 36, fig. 2; Powell, 1964, p. 339(23-021); Okada *et al.*, 1967, p. 147; Higo, 1973, p. 188; Okutani & Habe, 1983, pp. 146, 257; Okutani, 1986, p. 180; Kwon *et al.*, 1993, p. 92, figs. 47-6-1, 2, p. 318.

Antiplanes contaria (sic): Higo & Goto, 1993, p. 285.

관찰재료: 1 개체(대포항, 1988. 8. 19., 최병래); 1 개체(대진항, 1993. 8. 15., 염승식, 이태환).

모식산지: 알려져있지 않음

분포: 한국, 일본, 오츠크 해, 베링 해.

서식처: 모래지역(수심 10 - 100미터).

Genus *Rectiplanes* Bartsch, 1944 북방언청이고둥속

Subgenus *Rectiplanes* Bartsch, 1944 북방언청이고둥아속

14. *Rectiplanes (Rectiplanes) sanctiioannis* (Smith, 1875) 북방언청이고둥

(Pl. 1, Figs. 5, 6)

Pleurotoma sanctiioannis Smith, 1875, p. 416.

Rectiplanis sanctiioannis: Kuroda & Habe, 1952, p. 82.

Rectiplanes sanctioannis (sic): Habe, 1961, p. 80, pl. 39, fig. 29; Habe, 1964, p. 125, pl. 39, fig. 29; Okutani & Habe, 1983, pp. 146, 175; Okutani, 1986, p. 180; Kwon *et al.*, 1993, p. 92, figs. 47-8-1, 2, p. 318.

Rectiplanes (Rectiplanes) sanctioannis (sic): Higo, 1973, p. 188; Higo & Goto, 1993, p. 295.

Antiplanes (Rectiplanes) sanctiioannis: Powell, 1964, p. 339(23-021).

Antiplanes sanctaioannis (sic): Okutani, 1967, p. 423, pl. 4, fig. 8.

Antiplanes yessoensis Dall, 1925, p. 4, pl. 21, fig. 3.

Antiplanes sadoensis Yokoyama, 1926a, p. 259, pl. 32, fig. 3; Higo & Goto, 1993, 295.

관찰재료: 2 개체(대진항, 1993. 8. 16., 염승식, 이태환).

모식산지: 일본(에소, 홋카이도)

분포: 한국, 일본, 오츠크 해, 베링 해, 화석기록: 플라이오세(일본 사도).

서식처: 모래뻘지역(수심 50 - 1000미터).

Subfamily Clavatulinae H. & A. Adams, 1853 곤봉단풍고둥아과 (신칭)

Genus *Paradrillia* Makiyama, 1940 꼭지고둥속 (신칭)

15. *Paradrillia patruelis* (Smith, 1875) 긴꼭지고둥

Pleurotoma patruelis Smith, 1875, p. 419; Smith, 1879, p. 188, pl. 19, fig. 10; Dunker, 1882, p. 22.

Pleurotoma consimilis Smith, 1879, p. 188, pl. 19, fig. 11; Dunker, 1882, p. 22 (non Risso, 1826).

Clavatula patruelis: Yokoyama, 1931, p. 49; Kuroda & Habe, 1952, p. 47.

Paradrillia patruelis: Kawamoto & Tanabe, 1956, p. 40; Habe, 1961, p. 76, pl. 38. fig. 7; Habe, 1964, p. 119, pl. 38, fig. 7; Powell, 1969, p. 315(23-359), pl. 243, figs. 1-4; Kuroda *et al.*, 1971, p. 324(J), p. 211(E), pl. 55, fig. 5; Higo, 1973, p. 184; Inaba, 1982, p. 112; Okutani & Habe, 1983, pp. 146, 259; Okutani, 1986, p. 178; Watanabe & Naruke, 1988, p. 55; Higo & Goto, 1993, p. 297.

Paradrillia consimilis: Higo & Goto, 1993, p. 297 (non Risso, 1826).

모식산지: 일본 오와시 만(동경 136°15′, 북위 34°6′).

채집지: 동경 126°24′, 북위 34°8′ (Smith, 1879).

분포: 한국, 일본, 중국, 필리핀(북 쎄부 카피타칠로 섬 근해)

서식처: 모래뻘지역(수심 20 - 150미터).

Subfamily Borsoniinae Bellardi, 1875 띠고둥아과 (신칭)

Genus *Ophiodermella* Bartsch, 1944 고리고둥속 (신칭)

16. *Ophiodermella miyatensis* (Yokoyama, 1920) 가는고리고둥

Pleurotoma (Mangilia) miyatensis Yokoyama, 1920, p. 42, pl. 5, figs. 2a, b.

Lora miyatensis: Onoyama, 1938, p. 76, figs. 7-12; Higo & Goto, 1993, p. 307.

Ophiodermella miyatensis: Kuroda & Habe, 1952, p. 74; Habe, 1961, p. 79, pl. 39, fig. 22; Habe, 1964, p. 124, pl. 39, fig. 22; Higo, 1973, p. 193; Oyama, 1973, p. 52, pl. 16, figs. 6a, b, 14a, b; Okutani, 1986, p. 184.

Ophiodermella omiyatensis (sic): Kwon *et al.*, 1993, p. 87, figs. 39-41, p. 306.

Genotia pseudopannus var. *sematensis* Yokoyama, 1922, p. 37, pl. 1, fig. 28.

모식산지: 일본 가나가와현 미야타.

분포: 한국, 일본, 화석기록: 플라이스토세(일본 가나가와 현, 시바현)

서식처: 모래지역(수심 5 - 20미터).

고찰: Onoyama(1938)는 일본의 화석종들을 기재하면서 본 종의 현서종 분포에 국명의 구분없이 "Husan(부산)"을 포함하였다. 한편, Kwon 등(1993)은 물레고둥과(Buccinidae)에 "*Ophiodermella omiyatensis*"를 기록하였는데 이는 기재 및 도판 등으로 미루어 본 종의 오기이다. 또한 한국명을 가는고리물레고둥이라 하였으나 물레고둥과와의 혼란를 피하기 위하여 개칭하였다.

Subfamily Clathurellinae H. & A. Adams, 1858 쐐기고둥아과 (신칭)

Genus *Etrema* Hedley, 1918 나사언청이고둥속

Subgenus *Etremopa* Oyama, 1953 나사언청이고둥아속

17. *Etrema (Etremopa) subauriformis* (Smith, 1879) 나사언청이고둥

Drillia subauriformis Smith, 1879, p. 195, pl. 19, fig. 23; Tryon, 1984, p. 207, pl. 12, fig. 35; Dunker, 1882, p. 24, pl. 4, figs. 5-7; Yokoyama, 1922, p. 40, pl. 1, figs. 30, 30a.

Etrema subauriformis: Yokoyama, 1931, p. 50.

Etrema (Etremopa) subauriformis: Higo & Goto, 1993, p. 300.

Lienardia subauriformis: Kuroda & Habe, 1952, p. 63.

Lienardia (Etremopa) subauriformis: Kawamoto & Tanabe, 1956, p. 41.

Etremopa subauriformis: Oyama, 1953, p. 155; Oyama & Takemura, 1958, *Etremopa*, figs. 17, 18; Shuto, 1975, p. 167, pl. 6, figs. 13-15; Inaba, 1982, p. 113; Okutani & Habe, 1983, pp. 148, 248; Okutani, 1986, p. 183; Kwon *et al.*, 1993, p. 92, figs. 47-11-1, 2, p. 319.

Clathurella (Etremopa) subauriformis: Kuroda *et al.*, 1971, p. 361(J), p. 230(E), pl. 58, fig. 8; Higo, 1973, p. 198; Oyama, 1973, p. 54, pl. 16, figs. 15a-c.

모식산지: 일본 이요 해협(동경 132°30′, 북위 33°45′30″).

분포: 한국, 일본, 중국, 화석기록: 플라이스토세(일본 토쿄, 오타케, 시바 현 가메나리).

서식처: 모래지역(수심 10 - 60미터).

***18. *Etrema (Etremopa) streptonotus* (Pilsbry, 1904)** 창살단풍고둥 (신칭)

(Pl. 1, Figs. 7, 8)

Drillia streptonotus Pilsbry, 1904, p. 7, pl. 3, figs. 18, 18a, b.

Etrema streptonotus: Yokoyama, 1931, p. 50.

Etrema (Etremopa) streptonotus: Higo & Goto, 1993, p. 300.

Lienardia streptonotus: Kuroda & Habe, 1952, p. 63.

Lienardia (Etremopa) streptonotus: Kawamoto & Tanabe, 1956, p. 41.
Etremopa streptonotus: Oyama, 1953, p. 155; Oyama & Takemura, 1958, *Etremopa*, figs. 13, 14; Inaba, 1982, p. 113.
Etremopa streptonota: Habe, 1961, p. 78, pl. 39, fig. 13; Habe, 1964, p. 123, pl. 39, fig. 13.
Clathurella (Etremopa) streptonotus: Kuroda *et al*., 1971, p. 361(J), p. 230(E), pl. 112, figs. 1, 2; Higo, 1973, p. 198.
관찰재료: 5 개체(동경 125°30′, 북위 35°00′, 1982. 6.); 1 개체(안면도 꽃지, 1992. 5. 3., 정혜승).
모식산지: 일본 나가사키 현 히라도.
분포: 한국, 일본
서식처: 모래지역(수심 10 - 50미터).
고찰: 본 종은 형태가 *Etrema* (*Etremopa*) *subauriformis*와 매우 유사하나 그 크기가 보다 작고 가늘다. 또한 나층수가 *E.* (*E.*) *subauriformis*는 10층(Smith, 1879) 이상 12층(Kuroda 등, 1971)에 이르나 본 종은 9층 이하이다.

Genus *Pseudoetrema* Oyama, 1953 격자고둥속 (신칭)

*** 19. *Pseudoetrema fortilirata* (Smith, 1879)** 격자고둥 (신칭) **(Pl. 1, Figs. 9, 10)**

Drillia fortilirata Smith, 1879, p. 194, pl. 19, fig. 22; Dunker, 1882, p. 24.
Etrema fortilirata: Yokoyama, 1931, p. 50.
Lienardia fortilirata: Kuroda & Habe, 1952, p. 65.
Lienardia (Pseudoetrema) fortilirata: Kawamoto & Tanabe, 1956, p. 41.
Pseudoetrema fortilirata: Oyama, 1953, p. 154; Habe, 1961, p. 76, pl. 38, fig. 8; Habe, 1964, p. 119, pl. 38, fig. 8; Kuroda *et al*., 1971, p. 327(J), p. 212(E), pl. 111, figs. 7, 8; Higo, 1973, p. 184; Oyama, 1973, p. 50, pl. 15, figs. 1a, b; Inaba, 1982, p. 113; Okutani & Habe, 1983, pp. 148, 271; Okutani, 1986, p. 183; Watanabe & Naruke, 1988, p. 55; Higo & Goto, 1993, p. 300.
관찰재료: 3 개체(동경 125°30′, 북위 35°00′, 1982. 6.).
모식산지: 일본 이요 해협(동경 132°30′, 북위 33°45′30″), 고토 동부(동경 129°6′, 북위 32°48′30″).
분포: 한국, 일본, 화석기록: 플라이스토세(일본 도쿄).
서식처: 모래뻘지역(수심 10 - 85미터).

Subfamily Mangellinae Fischer, 1883 근대고둥아과 (신칭)
Genus *Mangelia* Risso, 1826 근대고둥속 (신칭)
Subgenus *Guraleus* Hedley, 1918 좁쌀근대고둥아속 (신칭)

*** 20. *Mangelia (Guraleus) deshayesii* (Dunker, 1860)** 좁쌀근대고둥 (신칭) **(Pl. 1, Figs. 11, 12)**

Mangilia (Pleurotoma) deshayesii Dunker, 1860, p. 228.
Mangilia deshayesii: Dunker, 1861, p. 3, pl. 1, fig. 3; Dunker, 1882, p. 26; Tryon, 1884, p. 256, pl. 22, fig. 71; Yokoyama, 1926a, p. 263.
Mangilia semicarinata Pilsbry, 1904, p. 9, pl. 2, figs. 16, 16a.
Pleurotoma (Mangilia) deshayesii: Yokoyama, 1920, p. 41, pl. 1, figs. 24a-c.

Pleurotoma deshayesii: A. de C. Sowerby, 1930, p. 36.
Mangelia deshayesii: Yokoyama, 1922, p. 41; Kuroda & Habe, 1952, p. 64; Higo, 1973, p. 196.
Mangelia deshayesi: Kuroda et al., 1971, p. 358(J), p. 229(E), pl. 112, figs. 5, 6.
Mangelia (Guraleus) deshayesi: Higo & Goto, 1993, p. 307.
Mangelia semicarinata: Higo, 1973, p. 196; Inaba, 1982, p. 114.
Mangelia (Guraleus) semicarinata: Higo & Goto, 1993, p. 307.
Mangelia rikuzenica Nomura & Zinbo, 1940, Saito Ho-on Kai Mus. Res. Bull., 19, pp. 20s. 8a, 8b(cited from Kuroda *et al.*, 1971); Higo, 1973, p. 196.
Mangelia (Mangelia) rikuzenica: Higo & Goto, 1993, p. 307.
Cytharella semicarinata: Kuroda, 1928, p. 73; Yokoyama, 1931, p. 50.
관찰재료: 1 개체(동경125°30′, 북위 35°00′, 1982. 6.); 2 개체(안면도 꽃지, 1992. 4. 4., 염승식).
모식산지: 일본 나가사키 데지마.
분포: 한국, 일본, 화석기록: 플라이오세(일본 도쿄, 오타케, 시바 현 테가).
서식처: 모래지역(수심 5 -50미터).

Subfamily Daphnellinae (=Raphitominae) Casey, 1904 월계수고둥아과 (신칭)
Genus *Philbertia* Monterosato, 1884 꼬마고둥속 (신칭)
Subgenus *Pseudodaphnella* Boettger, 1884 월계수부치아속 (신칭)

21. *Philbertia (Pseudodaphnella) leuckarti* (Dunker, 1860) 갈색꼬마언청이고둥
(Pl. 2, Figs. 13, 14)

Mangilia leuckarti Dunker, 1860, p. 228; Dunker, 1861, p. 2, pl. 1, fig. 1.
Clathurella leuckarti: Dunker, 1882, p. 25.
Philbertia leukarti (sic): Kuroda & Habe, 1952, p. 76; Kawamoto & Tanabe, 1956, p. 41.
Philbertia (Pseudodaphnella) leuckarti: Oyama & Takemura, 1959, *Phibertia* (2), figs. 15, 16; Okutani & Habe, 1983, pp. 148, 201; Higo & Goto, 1993, p. 310; Kwon *et al.*, 1993, p. 92, figs. 47-10-1, 2, p. 319.
Pseudodaphnella leuckarti: Habe, 1961, p. 78, pl. 39, fig. 8; Habe, 1964, p. 122, pl. 39, fig. 8; Okada *et al.*, 1967, p. 148; Higo, 1973, p. 200; Inaba, 1982, p. 115; Okutani, 1986, p. 185.
Clathromangelia leuckarti: Oyama, 1973, p. 55, pl. 16, fig. 23.
관찰재료: 1 개체(제주도, 1983. 8., 최병래); 1 개체(안면도 꽃지, 1991. 5. 4., 염승식); 2 개체(안면도 꽃지, 1992. 5. 4., 정혜승); 4 개체(안면도 꽃지 1992. 5. 4., 염승식).
모식산지: 일본 나가사키 데지마.
분포: 한국, 일본, 화석기록: 현세(일본 시바 현 누마).
서식처: 모래자갈지역(조간대 - 수심 20미터).

Subgenus *Kermia* Oliver, 1915 연지꼬마고둥아속 (신칭)

*** 22. *Philbertia (Kermia) tokyoensis* (Pilsbry, 1895)** 왜꼬마고둥 (신칭)
(Pl. 2, Figs. 15, 16)

Drillia tokyoensis Pilsbry, 1895, p. 18, pl. 2, fig. 4 (not fig. 5).

Philbertia tokyoensis: Hirase, 1934, p. 87, pl. 115, fig. 25; Kuroda & Habe, 1952, p. 76; Habe, 1961, p. 79, pl. 39, fig. 16.

Philbertia (Kermia) tokyoensis: Oyama & Takemura, 1959, *Philbertia* (1), figs. 12, 13; Okutani & Habe, 1983, pp. 148, 240; Okutani, 1986, p. 185; Higo & Goto, 1993, p. 311.

Kermia tokyoensis: Habe, 1964, p. 123, pl. 39, fig. 16; Kuroda *et al.*, 1971, p. 364(J), p. 232(E), pl 112, figs. 13, 14; Higo, 1973, p. 201; Inaba, 1982, p. 115.

관찰재료: 1 개체(제주도, 1983. 8., 최병래); 1 개체(추자군도 횡간도, 1990. 6. 23., 최병래); 2 개체(상추자도 후포, 1990. 6. 24., 최병래).

모식산지: 일본 가마쿠라, 도쿄 만.

분포: 한국, 일본.

서식처: 모래자갈지역(조간대 - 수심 20 미터).

고찰: 본 종은 *Philbertia* (*Pseudodaphnella*) *leuckarti*와 매우 유사하나 다소 길게 신장되어 있으며, 특히 *P.* (*P.*) *leuckarti*의 각저에는 깊고 넓은 나구가 있어 뚜렷이 구별된다.

Genus *Asperadaphne* Hedley, 1922 윌계관고둥속 (신칭)

23. *Asperadaphne peradmirabilis* (Smith, 1879) 흰윌계관고둥

Drillia peradmirabilis Smith. 1879, p. 189, pl. 19, fig. 12; Dunker, 1882, p. 23; Tryon, 1884, p. 201, pl. 11, fig. 96.

Philbertia peradmirabilis: Kuroda & Habe, 1952, p. 76.

Asperadaphne peradmirabilis: Oyama & Takemura, 1959, *Asperdaphne*, figs. 11, 12; Kuroda, 1934a, p. 208; Kuroda *et al.*, 1971, p. 367(J), p. 234(E), pl. 55, fig. 8; Higo, 1973, p. 202; Springsteen & Leobrera, 1986, p. 274, pl. 78, fig. 6; Choe, 1992, p. 819; Higo & Goto, 1993, p. 312.

모식산지: 한국(동경 124°27′, 북위 34°19′, 한국해협), 일본 고토(동경 129°7′, 북위 33°19′).

분포: 한국, 일본, 필리핀.

서식처: 모래뻘지역(수심 20 - 90미터).

Family Conidae Rafinesque, 1815 청자고둥과

청자고둥과의 종 검색표

1 체층의 견각은 둥글고 완만하다. ---------------------------------- 청자고둥
체층의 견각은 뚜렷이 각져 있다. -- 2
2 나층의 각정부만이 뾰족하게 융기되어 있다. --------------------- 팽이청자고둥
나층의 각정부는 뾰족하게 융기되어 있지 않다. ------------------- 상감청자고둥

Genus *Conus* Linnaeus, 1758 청자고둥속

24. *Conus fulmen* Reeve, 1843 청자고둥 **(Pl. 2, Fig. 17)**

Conus fulmen Reeve, 1843, Proc. Zool. Soc. London(cited from Reeve, 1843); Reeve, 1843, *Conus*, pl. 39, sp. 215; Lischke, 1871, p. 24; Dunker, 1882, p. 94; Tryon, 1884, p. 65, pl. 20, fig. 19; Lim & Wee, 1992, p. 82, pl. 26.

Conus (*Chelyconus*) *fulmen*: S. Hirase, 1934, p. 84, pl. 114, fig. 11; Wagner & Abbott, 1978, p. 25-018.

Conus fulmens: Orr, 1985, pp. 64, 71.

Concus modestus G. B. Sowerby Jr., 1834, Conch. Illust., pt. 28, fig. 19(cited from Kohn, 1979); Kohn, 1992, p. 242, pl. 23, fig. 466.

Chelyconus fulmen: Yokoyama, 1931, p. 48; Kuroda & Habe, 1952, p. 49; Kira, 1954, p. 94. pl. 36, fig. 18; Kawamoto & Tanabe, 1956, p. 42; Lee, 1958, p. 20, pl. 3, fig. 5; Kira, 1962, p. 105, pl. 37, fig. 18; Okada *et al.*, 1967, p. 143; Kang *et al.*, 1971, p. 63; Kuroda *et al.*, 1971, p. 376(J), p. 237(E), pl. 59, fig. 1; Higo, 1973, p. 210; Yoo, 1976, p. 73, textfig. 14 (1-8), p. 87; Okutani, 1986, p. 190; Choe & Lee, 1992, p. 190; Choe, 1992, pp. 418, 733, pl. 116, fig. 205a, b; Higo & Goto, 1993, p. 318.

Chelyconus fulmen fulmen: Okutani & Habe, 1983, pp. 152, 268; Kwon *et al.*, 1993, p. 90, fig. 46-1, p. 315.

Chelyconcus wisteria Shikama, 1970, Sci. Rep. Yokohama Nat. Univ., sect. 2(16), p. 24, textfigs. 3, 4(cited from Wagner & Abbott, 1978; cf. Kohn, 1979); Kohn, 1979, p. 146.

관찰재료: 1 개체(범섬, 1989. 8. 10., 박정기); 2 개체(숲섬, 1989. 8. 11., 박정기); 2 개체(범섬, 1991. 8. 16., 박정기).

모식산지: 필리핀 카풀.

채집지: 제주도(Lee, 1958); 범섬, 숲섬, 제주도(Choe & Lee, 1992); 범섬, 숲섬, 제주도(Choe, 1992).

분포: 한국, 일본, 중국해, 홍콩, 필리핀.

서식처: 모래자갈지역(수심 약 50 미터, 육식성).

*** 25. *Conus capitanellus* Fulton, 1938** 팽이청자고둥 (신칭) **(Pl. 2, Fig. 18)**

Conus capitanellus Fulton, 1938, Proc. Malac. Soc. Lond., 23, pt. 1, p. 55, pl. 3, figs. 1, 1a(cited from Kohn, 1979); Hinton, 1972, p. 90, pl. 44, fig. 24; Kohn, 1979, p. 135; Springsteen & Leobrera, 1986, p. 222, pl. 61, fig. 12; Lim & Wee, 1992, p. 64, pl. 17.

Rhizoconus capitanellus: Habe, 1964, p. 114, pl. 36, fig. 11; Okutani, 1975, p. 194, pl. 10, fig. 30; Okutani & Habe, 1983, pp. 151, 287; Okutani, 1986, p. 193; Higo & Goto, 1993, p. 321.

Rhizoconus sp.: Choe & Lee, 1992, p. 190

관찰재료: 1 개체(범섬, Aug., 16, 1991, 박정기).

모식산지: 일본 기이반도.

채집지: 범섬, 제주도(Choe & Lee, 1992).

분포: 한국, 일본.

서식처: 자갈지역(수심 50 - 200미터, 육식성).

고찰: 패각의 색변이는 흰색 바탕에 1 - 2개의 갈색띠(Springsteen & Leobrera, 1986), 엷은 갈색 바탕에 3열의 흰색 반점(Hinton, 1972), 밝은 황색 바탕에 2열의 넓은 황갈색띠(Habe, 1964) 등 다양하다.

*** 26. *Conus flavidus* Lamark, 1810** 상감청자고둥 (신칭) **(Pl. 2, Fig. 19)**

Conus flavidus Lamarck, 1810, Ann. Mus. Hist. Nat., 15, p. 265, no. 57(cited from Kohn, 1992); Reeve, 1843, Conus, pl. 38, sp. 207; Tryon, 1884, p. 44, pl. 13, figs. 48-50; Smith, 1891, p. 400; Kuroda, 1928, p. 71; Yokoyama, 1931, p. 48; Kuroda & Habe, 1952, p. 49; Tchang *et al.*, 1975, p. 126; Kohn, 1981, p. 320, fig. 46; Mienis, 1981, p. 423; Qi *et al.*, 1983, p. 124; Orr, 1985, p. 74; Tan *et al.*, 1986, p. 37; Springsteen & Leobrera, 1986, p. 238, pl. 66, fig. 7; Lai, 1987, p. 111, pl. 52, fig. 7; Fainzilber *et al.*, 1992, p. 5; Kohn, 1992, p. 165, pl. 16, fig. 343; Lim & Wee, 1992, p. 62, pl. 16.

Conus (Virgines) flavidus: Schepman, 1913, p. 386.

Conus (Lithoconus) flavidus: Kuroda, 1941, p. 129.

Virgiconus flavidus: Habe, 1961, p. 75, pl. 37, fig. 9; Habe, 1964, p. 117, pl. 37, fig. 9; Higo, 1973, p. 208; Okutani & Habe, 1983, pp. 150, 194; Okutani, 1986, p. 193; Higo & Goto, 1993, p. 322.

Conus (Virgiconus) flavidus: Wagner & Abbott, 1978, p. 25-017.

관찰재료: 1 개체(문섬, 1989. 2. 18., 김용태); 1 개체(문섬, 1991. 1., 이만길); 1 개체(문섬, 1990. 8. 11., 이종락); 1 개체(문섬, 1993. 6. 1., 이종락); 1 개체(문섬, 1993. 8. 28., 염승식).

모식산지: 기니아(불확실함).

분포: 한국, 일본, 중국, 대만, 홍콩, 캘리온, 자바, 말레이시아, 펜, 타히티, 소사이어티 군도, 홍해, 시나이 반도, 아콰바 만, 스에즈 만, 페르시아 만, 폴리네시아, 모잠비크, 피지, 통가, 동아프리카, 남아프리카, 오스트레일리아.

서식처: 암반지역(조간대 하부, 육식성).

27. *Conus miliaris* Hwass in Bruguière, 1792 어깨혹청자고둥

Conus miliaris Hwass in Bruguiére, 1792, Encycl. Méth., 1, pt. 2, p. 629, no. 26(cited from Kohn, 1992); Reeve, 1843, Conus, pl. 36, sp. 198; Tryon, 1884, p. 21, pl. 5, figs. 84-90; pl. 27, fig. 12; Kohn, 1968, p. 468, pl. 6, figs. 71, 72; Hinton, 1972, p. 72, pl. 35, figs. 4-7; Springsteen & Leobrera, 1986, p. 244, pl. 69, fig. 8; Kohn, 1992, pp. 88, 108, pl. 9, fig. 189; Lim & Wee, 1992, p. 60, pl. 15.

Conus barbadensis Hwass in Bruguière, 1792, Encycl. Méth., 1, pt. 2, p. 632, no. 29(cited from Kohn, 1992); Okutani, 1986, p. 188; Kohn, 1992, p. 70, pl. 7, fig. 131.

Conus fulgetrum G. B. Sowerby Jr., 1834, Conch. Ilust., pt. 56, fig. 82(cited from Kohn, 1992); Lischke, 1869b, p. 32; Lischke, 1874, p. 21; Dunker, 1882, p. 92; Kuroda & Habe, 1952, p. 49; Hinton, 1972, p. 72, pl. 35, figs. 8, 9; Springsteen & Leobrera, 1986, p. 244, pl. 69, fig. 7; Lai, 1987, p. 111, pl. 52, fig. 1; Kohn, 1992, pp. 257, 284, pl. 24, fig. 507; Lim & Wee, 1992, p. 60, pl. 15.

Conus (Virroconus) fulgetrum: Kuroda, 1941, p. 130.

Conus miliaris fulgetrum: Mienis, 1981, p. 424; Fainzilber *et al.*, 1992, p. 6.

Conus minimus var. *granulatus* G. B. Sowerby Jr., 1834, Conch. Ilust. pt. 56, fig. 81(cited from Kohn, 1992); Kohn, 1992, p. 257, pl. 24, fig. 508.

Conus scaber Kiener, 1845, Spec. *Conus*, p. 351, pl. 100, fig. 1(cited from Lischke, 1869b).

Virroconus miliaris: Higo & Goto, 1993, p. 316.

Virroconus fulgetrum: Kira, 1954, p. 94, pl. 36, fig. 13; Kira, 1962, p. 104, pl. 37, fig. 13; Okada *et al.*, 1967, p. 141; Kuroda *et al.*, 1971, p. 380(J), p. 239(E), pl. 59, fig. 4; Okutani & Habe, 1983, pp. 149, 214; Okutani, 1986, p. 188; Higo & Goto, 1993, p. 316; Kwon *et al.*, 1993, p. 90, fig. 46-2, p. 316.

모식산지: 중국.

분포: 한국, 인도 태평양지역

서식처: 암반지역(조간대 - 수심 20미터, 육식성).

Family Terebridae Mörch, 1852 송곳고둥과

송곳고둥과의 종 검색표

1 각 나층에는 봉합하대를 구분하는 나구가 있다. ---------------------------- 2
  각 나층에는 봉합하대를 구분하는 나구가 없다. ------------------ 점줄송곳고둥
2 체층의 각저에 나륵이 있다. -------------------------------- 고운무늬송곳고둥
  체층의 각저에 나륵이 없다. -- 3
3 나륵과 종륵이 격자모양을 이룬다. ------------------------------ 미남송곳고둥
  나륵과 종륵은 격자모양을 이루지 않는다. ----------------------- 빈송곳고둥

Genus *Terebra* Bruguière, 1789 송곳고둥속

*** 28. *Terebra lima* Deshayes, 1857** 미남송곳고둥 (신칭) **(Pl. 2, Figs. 20, 21)**

Terebra lima Deshayes, 1857, p. 69, pl. 4, fig. 2; Deshayes, 1859, p. 312; Reeve, 1860, *Terebra*, pl. 12, sp. 50; Y. Hirase, 1917, p. 14, pl. 3, figs. 19, 20; Cernohorsky, 1968, p. 217; Bratcher & Cernohorsky, 1987, p. 65, pl. 13, figs. 42a-c; color pl. F, fig. 7.

Triplostephanus lima: Oyama & Takemura, 1961, *Triplostephanus*, figs. 6, 7, 10, 11; Kira, 1962, p. 209, pl. 71, fig. 12; Kuroda *et al.*, 1971, p. 390(J), p. 244(E), pl. 60, fig. 13; Okutani & Habe, 1983, pp. 155, 260; Okutani, 1986, p. 203; Higo & Goto, 1993, p. 340.

Terebra loebbeckeana Dunker, 1877, p 74; Dunker, 1882, p. 72, pl. 5, figs. 17, 18; Y. Hirase, 1917, p. 13, pl. 6, figs. 87, 90.

관찰재료: 1 개체(성산, 1983. 8. 8., 최병래).

모식산지: 중국해.

분포: 한국, 일본, 중국해, 파푸아뉴기니, 인도양.

서식처: 모래재역(수심 30 - 350미터).

29. *Terebra anilis* (Röding, 1798) 노랑고리송곳고둥

Epitonium anile Röding, 1798, p. 95, no. 1224.

Epitonium cancellatum Röding, 1798, p. 95, no. 1225.

Terebra anilis: Hinton, 1972, p. 48, pl. 24, figs. 20, 21; Springsteen & Leobrera, 1986, p. 264, pl. 75, fig. 7; Bratcher & Cernohorsky, 1987, pp. 62, 64, pl. 12, figs. 39a-g.

Terebra straminea Gray, 1834, p. 62; Hinds in Sowerby, 1844, p. 169, pl. 43, figs. 22, 23; Reeve, 1860, *Terebra*, pl. 12, sp. 47, figs. a, b; Tryon, 1885, p. 28, pl. 8, fig. 44; Kuroda & Habe, 1952, p. 90.

Terebra (Strioterebrum) straminea: Schepman, 1913, p. 375.

Terebra serotina A. Adams & Reeve, 1848, p. 30, pl. 10, fig. 20; Deshayes, 1859, p. 312; Reeve, 1860, *Terebra*, pl. 15, sp. 66; Dunker, 1882, p. 73; Y. Hirase, 1917, p. 11, pl. 5, fig. 97; Kuroda & Habe, 1952, p. 90.

Terebra circinata Deshayes, 1857, p. 99, pl. 4, figs. 6, 7; Deshayes, 1859, p. 315.

Terebra (Strioterebrum) circinata: Schepman, 1913, p. 375.

Terebra acuta Deshayes, 1857, p. 100, pl. 4, figs. 4, 5; Deshayes, 1859, p. 315.

Terebra rubrobrunnea Preston, 1908, p. 189, pl. 2, fig. 64.

Dimidacus stramineus: Habe, 1961, p. 81, pl. 40, fig. 10; Oyama, 1961a, p. 187; Habe, 1964, p.127, pl. 40, fig. 10; Habe & Kosuge, 1965, p. 102, pl. 40, fig. 19; Kwon *et al.*, 1993, p. 92, fig. 48-6, p. 321.

Dimidacus straminea: Kuroda *et al.*, 1971, p. 389(J), p. 243(E), pl. 60, fig. 14.

Cinguloterebra serotina: Oyama, 1961a, p. 183; Kira, 1962, p. 208, pl. 71, fig. 4; Higo & Goto, 1993, p. 335.

모식산지: 알려져있지 않음

분포: 한국, 일본, 중국, 필리핀, 보루네오, 사모아, 인도 태평양지역.

서식처: 모래지역(수심 5 - 30미터).

30. *Terebra bathyrhaphe* Smith, 1875 구슬송곳고둥

Terebra (Myurella) bathyrhaphe Smith, 1875, p. 415.

Terebra bathyrhaphe: Smith, 1877, p. 226; Hirase, 1917, p. 10, pl. 3, figs. 27, 29; Kuroda & Habe, 1952, p. 89; Bratcher & Cernohorsky, 1987, p. 75, pl. 17, figs. 57a-e.

Terebra bathyraphe (sic): Watson, 1886, p. 377, pl. 14, fig. 9.

Terebra (Myurella) bathyrhaphe: Cernohorsky, 1968, p. 212.

Terebra edoensis Yokoyama, 1927, Moll. Tokyo etc., p. 409, pl. 46, fig. 8(cited from Oyama, 1973).

Terebra persica Smith, 1877, p. 225.

Terebra constricta Thiele, 1925, Wiss. Ergeb. Deut. Tief. Exped. Valdiva, 17, p. 347, pl. 30, fig. 5(cited from Bratcher & Cernohorsky, 1987).

Granuliterebra bathyrhaphe: Oyama, 1961a, p. 188; Oyama, 1961b, p. 455; Oyama & Takemura, 1961, *Granuliterebra*, figs. 1, 2; Habe & Kosuge, 1965, p. 101, pl. 40, fig. 12.

Granuliterebra bathyraphe (sic): Habe, 1961, p. 82, pl. 40, fig. 16; Habe, 1964, p. 127, pl. 40, fig. 16; Okutani, 1986, p. 201; Higo & Goto, 1993, p. 339; Kwon *et al.*, 1993, p. 92, fig. 48 5, p. 321.

Punctoterebra (Granuliterebra) bathyrhaphe: Oyama, 1973, p. 57, pl. 17, figs. 12a, b.

모식산지: 일본 에도 만.

분포: 한국, 일본, 페르시아 만, 아랍해, 오스트레일리아 북부.

서식처: 뻘지역(수심 10 - 100미터).

31. *Terebra melanacme* Smith, 1875 가는송곳고둥

Terebra melanacme Smith, 1875, p. 415; Smith, 1877, p. 224; Y. Hirase, 1917, p. 6, pl. 2, figs. 15, 16; Cernohorsky, 1968, p. 217; Bratcher & Cernohorsky, 1987, p. 94, pl. 24, fig. 87.

Hastulopsis melanacme: Oyama, 1961b, p. 444; Oyama & Takemura, 1961, *Hastulopsis*, fig. 1; Higo & Goto, 1993, p. 334.

Hastulopsis stenacme (sic): Kwon *et al.*, 1993, p. 92, fig. 48-8, p. 322.

모식산지: 일본 시마 근해.

분포: 한국, 일본.

서식처: 모래지역(수심 20 - 50 미터).

고찰: Kwon 등(1993)은 *Hastulopsis stenacme* (sic)를 한국미기록종으로 추가하였다. 그러나 Bratcher 와 Cernohorsky(1987)와 Higo 와 Goto(1993)에는 이와 같은 학명은 없으며, 명명자 및 그의 도판과 기재로 미루어 이는 본 종의 오기일 것으로 생각된다.

32. *Terebra japonica* Smith, 1873 갈색띠송곳고둥

Terebra japonica Smith, 1873, p. 265; Tryon, 1885, p. 39; Kuroda & Habe, 1952, p. 89; Cernohorsky, 1968, p. 216; Higo, 1973, p. 217; Bratcher & Cernohorsky, 1987, pp. 94, 96, pl. 24, figs. 88a-c.

Terebra lischkeana Dunker, 1877, p. 74; Dunker, 1882, p. 71, pl. 5, figs. 13-16; Kuroda & Habe, 1952, p. 89.

Terebra awajiensis Pilsbry, 1904, p. 4, pl. 1, 1, figs. 3, 3a; Y. Hiraes, 1917, p. 34, pl. 2, figs. 17, 18.

Brevimyurella japonica: Okutani & Habe, 1983, pp. 154, 238; Okutani, 1986, p. 202; Higo & Goto, 1993, p. 339; Kwon *et al.*, 1993, p. 92, fig. 48-4, p. 320.

Brevimyurella lischkeana: Oyama, 1961b, p. 455; Oyama & Takemura, 1961, *Brevimyurella*, figs. 1, 2, 8; Kira, 1962, p. 111, pl. 39, fig. 14; Habe & Kosuge, 1965, p. 102, pl. 40, fig. 18; Kwon *et al.*, 1993, p. 92, fig. 48-3, p. 320.

Brevimyurella awajiensis: Oyama & Takemura, 1961, *Brevimyurella*, figs. 3, 9.

Grevimyurella lischkeana: Kira, 1954, p. 100, pl. 38, fig. 14.

Punctoterebra (*Brevimyurella*) *lischkeana*: Kuroda *et al.*, 1971, p. 387(J), p. 242(E), pl. 60, fig. 1.

모식산지: 일본.

분포: 한국, 일본.

서식처: 모래지역(조간대 - 수심 50미터).

고찰: Kwon 등(1993)은 *Brevimyurella lischkeana*를 *B. japonica*와 분리하여 2종 모두를 한국미기록종으로 추가 하였으나 Bratcher 와 Cernohorsky(1987)에 의하면 *B. lischkeana*는 *Terebra japonica*의 동종이명이다.

Genus *Hastula* H. & A. Adams, 1853 죽순송곳고둥속

Subgenus *Hastula* H. & A. Adams, 1853 죽순송곳고둥아속

33. *Hastula* (*Hastula*) *strigilata* (Linnaeus, 1758) 점줄송곳고둥 **(Pl. 3, Figs. 22, 23)**

Buccinum strigilatum Linnaeus, 1758, Syst. Nat., ed. 10, p. 741(cited from Bratcher & Cernohorsky, 1987).

Terebra strigilata: Reeve, 1860, *Terebra*, pl. 18, sp. 85; Lischke, 1874, p. 40; Dunker, 1882, p. 71; Tryon, 1885, p. 33, pl. 10, figs. 84, 85, 88; Y. Hirase, 1917, p. 28, pl. 5, figs. 67-70.

Terebra (Hastula) strigillata (sic): Kuroda, 1928, p. 78.

Terebra (Hastula) strigilata: Dautzenberg, 1935, p. 35, pl. 1, fig. 7.

Terebra striatula Kiener, 1839, Sp c. G n. Coq. Viv. 9, pl. 9, fig. 18 (non Lamarck, 1822)(cited from Bratcher & Cernohorsky, 1987).

Terebra verreauxi Deshayes, 1857, p. 95, pl. 5, fig. 3; Deshayes, 1859, p. 286; Pilsbry, 1921, p. 307.

Terebra (Hastula) strigilata verreauxi: Dautzenberg, 1935, p. 37, pl. 1, fig. 9.

Terebra argenvillii Deshayes, 1859, p. 286.

Terebra strigilata gracilior Thiele, 1925, Wiss. Ergeb. Deut. Tiefsee Exped. Valdivia 17 (2), p. 344, pl. 41, fig. 19(cited from Bratcher & Cernohorsky, 1987).

Hastula strigilata: Cernohorsky & Jennings, 1966, p. 63, pl. 7, fig. 50; Kay, 1979, p. 390, figs. 126m, n; Springsteen & Leobrera, 1986, p. 264, pl. 75, fig. 2; Bratcher & Cernohorsky, 1987, p. 172, pl. 53, figs. 206a, b; Lai, 1987, p. 99, textfig.; Higo & Goto, 1993, p. 332.

Hastula verreauxi: Kuroda & Habe, 1952, p. 60; Kira, 1954, p. 191, pl. 70, fig. 3; Oyama, 1961a. p. 180; Oyama, 1961b, p. 445; Oyama & Takemura, 1961, *Hastula* pl., figs. 1, 2; Kira, 1962, p. 208, pl. 71, fig. 3; Habe & Kosuge, 1965, p. 99, pl. 39, fig. 8; Higo, 1973, p. 213; Qi *et al.*, 1983, p. 150; Okutani & Habe, 1983, pp. 154, 217; Okutani, 1986, p. 200; Kwon *et al.*, 1993, p. 92, fig. 48-7, p. 321.

Hastula strigilata verreauxi: Kuroda, 1941, p. 131; Springsteen & Leobrera, 1986, p. 264, pl. 75, fig. 5.

관찰재료: 2 개체(표선, 1983. 8. 9., 최병래).

모식산지: 폴리네시아 샌드위치 군도

분포: 한국, 일본, 중국, 대만, 싱가포르 필리핀 민다나오, 파기스탄 카라치, 하와이, 프렌치 폴리네시아, 아랍해.

고찰: 본 종은 Kwon 등(1993)이 *H. verreauxi*로 발표한 종으로 *Hsatula. rufopunctata* (Smith, 1877)와 매우 유사하나 *H. rufopunctata*는 종륵의 폭이 매우 좁고 봉합 아랫 부분에만 제한되어 있는 반면, 종륵의 폭이 넓고 봉합과 봉합 사이를 연결하고 있다.

서식처: 모래지역(조간대 - 수심 100미터).

34. *Hastula (Hastula) rufopunctata* (Smith, 1877) 죽순고둥

Terebra (Hastula) rufopunctata Smith, 1877, p. 229; Cernohorsky, 1968, p. 219.

Hastula rufopunctata: Bratcher & Cernohorsky, 1987, p. 176, pl. 54, figs. 210a-e, color pl. D, figs. 8-12; Higo & Goto, 1993, p. 332.

Terebra (Abretia) diversa Smith, 1901, p. 115, pl. 1, fig. 6; Cernohorsky, 1968, p. 214.

Terebra (Hastula) diversa: Kuroda, 1928, p. 78.

Terebra diversa: Yokoyama, 1931, p. 52.

Hastula diversa: S. Hirase, 1934, p. 89, pl. 117, fig. 14; Kuroda & Habe, 1952, p. 60; Kira, 1954, p. 100, pl. 38, fig. 15; Kawamoto & Tanabe, 1956, p. 42; Lee, 1956a, p. 10; Lee, 1956b, p. 78; Oyama, 1961a, p. 180; Oyama, 1961b, p. 445; Oyama & Takemura, 1961, *Hastula*, fig. 3; Okada *et al.*, 1967, p. 148; Kang *et al.*, 1971, p. 63; Yoo, 1976, p. 86 (name

only); Choe, 1992, p. 820.
모식산지: 알려져있지 않음.
채집지: 부산 송정, 수영(Lee, 1956a).
분포: 한국, 일본, 남아프리카, 오스트레일리아 서부.
서식처: 모래지역(조간대 - 수심 10미터).

Subgenus *Impages* Smith, 1873 민첩송곳고둥아속

35. *Hastula (Impages) hectica* (Linnaeus, 1758) 민첩송곳고둥

Buccinum hecticum Linnaeus, 1758, Syst. Nat. ed. 10, p. 741(cited from Bratcher & Cernohorsky, 1987).

Buccinum niveum Gmelin, 1791, Syst. Nat. ed. 13, p. 3504 (non Gmelin, 1791)(cited from Bratcher & Cernohorsky, 1987).

Buccinum edentulum Gmelin, 1791, Syst. Nat. ed. 13, p. 3505(cited from Bratcher & Cernohorsky, 1987).

Buccimum bifasciatum Dillwyn, 1817, Descr. cat. rec. shells, 2, p. 65(cited from Bratcher & Cernohorsky, 1987).

Buccinum terevrate Menke, 1828, Synopsis Meth. Moll. ed. 1, p. 84(cited from Bratcher & Cernohorsky, 1987).

Terebra (Impages) hectica: Dautzenberg, 1935, p. 38, pl. 2, fig. 3.

Terebra caerulescens Lamrck, 1822, Anim. sans Vert., 7, p. 288(cited from Bratcher & Cernohorsky, 1987); Hinds in Sowerby, 1844, p. 159, pl. 41, figs. 5, 6, 10; Deshayes, 1859, p. 290; Reeve, 1860, *Terebra*, pl. 7, sp. 26; Smith, 1877, p. 230; Tryon, 1885, p. 30, pl. 9, fig. 66, pl. 10, figs. 75-77; Smith, 1891, p. 403; Kuroda & Habe, 1952, p. 89.

Terebra caelurescens: Nomura & Hatai, 1928, p. 99.

Terebra (Terebra) aelurescens (sic): Shiba, 1934, p. 25.

Terebra aelurescens (sic): Lee, 1956b, p. 78; Kang *et al.*, 1971, p. 63; Yoo, 1976, p. 86 (name only).

?*Terebra caerulescens* var. *otaitensis* Lesson, 1830, Voy. Coquille, 2 (1), p. 407(cited from Bratcher & Cernohorsky, 1987).

Terebra castanea Kiener, 1839, Sp c. G n. Coq. Viv. 9, p. 19, pl. 7, fig. 14(cited from Bratcher & Cernohorsky, 1987).

Terebra nimbosa Hinds, 1844, p. 151; Hinds in Sowerby, 1844, p. 159, pl. 42, fig. 21.

Terebra corpulescens Lamark, Martens and Longkavel, 1871(cited from Kay, 1979).

Terebra flammulata v. Martens, 1880, Beit. Meeresf. Mauritius & Seychellen, p. 230, pl. 20, fig. 5(cited from Bratcher & Cernohorsky, 1987).

Terebra (Impages) hectica var. *alba* Dautzenberg, 1935, p. 42, pl. 2, fig. 4 (non Gray, 1834).

Terebra (Impages) hectica var. *fusca* Martyn: Dautzenberg, 1935, p. 42, pl. 2, fig. 2 (non Perry, 1811).

Hastula (Impages) hectica: Kuroda, 1941, p. 131.

Hastula hectica: Kuroda & Habe, 1952, p. 60; Kay, 1979, p. 387, figs. 6b, 126e.

Hastula (Impages) coerulescens (sic): Schepman, 1913, p. 377.

Impages hetcica: Oyama, 1961a, p. 184; Oyama, 1961b, p. 451; Oyama & Takemura, 1961, *Impages*, figs. 5-7; : Habe & Kosuge, 1965, p. 98, pl. 39, fig. 1; Cernohorsky & Jennings, 1966, p. 64, pl. 6, figs. 47, 47a; Hinton, 1972, p. 46, pl. 23, fig. 37; Okutani & Habe, 1983, pp. 154, 281; Okutnai, 1986, p. 201; Springsteen & Leobrera, 1986, p. 264, pl. 75, fig. 8; Bratcher & Cernohorsky, 1987, p. 187, pl. 57, figs. 226a, b, color pl. C, figs. 2, 3; Higo & Goto, 1993, p. 332.

Impages (Impages) hectica: Higo, 1973, p. 215; Choe, 1992, p. 821.

Impages caerulescens: Higo & Goto, 1993, p. 332.

Bullia fuscus Gray in Dieffenbach, 1843, Travels in New Zealand, p. 235 (non Perry, 1811)(cited from Bratcher & Cernohorsky, 1987).

모식산지: 아프리카.

채집지: 경기도(Nomura & Hatai, 1928).

분포: 한국, 일본, 대만, 필리핀, 수마트라, 오만 만, 홍해, 오스트레일리아, 폴리네시아, 타히티, 하와이, 동 파푸아.

서식처: 모래지역[조간대 - 수심 4미터, 다모류(spionid polychaete, *Nerinides* sp.)를 먹이로 함].

고찰: 본 종은 Nomura와 Hatai(1928)에 의하여 추가된 이래 목록으로 학명만 인용되었을 뿐 더 이상의 채집 기록은 없으며, 분포 또한 큐수이남에서 아프리카까지이다.

Genus *Duplicaria* Dall, 1908 빈송곳고둥속

36. *Duplicaria dussumierii* (Kiener, 1839) 빈송곳고둥 (Pl. 3, Figs. 24, 25)

Terebra dussumierii Kiener, 1839, Sp c. G n. Coq. Viv. 9, p. 31, pl. 8, fig. 17(cited from Bratcher & Cernohorsky, 1987); Deshayes, 1859, p. 292; Reeve, 1860, *Terebra*, pl. 2, sp. 7; Lischke, 1869b, p. 62; Tryon, 1885, p. 16, pl. 13, figs. 46-48; Y. Hirase, 1917, p. 17, pl. 8, fig. 127; Nomura & Hatai, 1928, p. 99; A. de C. Sowerby, 1930, p. 37; Yokoyama, 1931, p. 52; Kuroda & Habe, 1952, p. 89; Lee, 1956b, p. 78; Qi *et al.*, 1983, p. 143.

Terebra (Terebra) dussumieri: Shiba, 1934a, p. 25.

Terebra (Pervicacia) dussumieri: Kuroda, 1941, p. 131.

Terebra (Noditerebra) dussumieri: Qi *et al.*, 1989, p. 77, pl. 3, fig. 9.

Noditerebra (Diplomeriza) dussumieri: Oyama, 1961b, p. 446; Oyama & Takemura, 1961, *Noditerebra* (1), pl., figs. 9, 17; Oyama, 1961, p. 446; Habe, 1961, p. 82, pl. 40, fig. 24; Habe, 1964, p. 128, pl. 40, fig. 24.

Noditerebra (Noditerebra) dussumieri: Higo, 1973, p. 213; Choe, 1992, pp. 419, 734, pl. 117, fig. 207a, b.

Diplomeriza dussumieri: Habe & Kosuge, 1965, p. 100, pl. 39, fig. 22; Kang *et al.*, 1971, p. 63; Yoo, 1976, p. 86 (name only).

Duplicaria dussumierii: Hinton, 1978, pl. 56, fig. 1; Bratcher & Cernohorsky, 1987, p. 200, pl. 63, figs. 243a, b, color pl. F, fig. 2; Higo & Goto, 1993, p. 333.

Duplicaria dussumieri: Lai, 1987, p. 99, pl. 46, fig. 3.

Diplomeriza evoluta: Choe & Kim, 1989, p. 255 (non Deshayes, 1859).

관찰재료: 7 개체(안면도, 1983. 10. 23., 최병래); 1 개체(오식도, 1987. 3. 27., 최병

래); 1 개체(황해, 1987. 9. 27., 최병래); 1 개체(오식도, 1988. 4. 17., 최병래); 1 개체(안마도, 1989. 8. 18., 최병래); 1 개체(안면도 꽃지, 1994. 4. 16., 이태환).
모식산지: 중국 하이난.
채집지: 경기도(Nomura & Hatai, 1928); 안마도(Choe & Kim, 1989); 안면도, 오식도(Choe, 1992).
분포: 한국, 일본, 중국(랴오닝 - 하이난), 대만, 인도네시아.
고찰: 본 종은 *Duplicaria spectabilis*보다 패각이 크고, 종륵의 수가 많으며 조밀하고, 봉합하대가 보다 넓다. 또한 *D. hiradoensis*는 나층이 짧고, 종륵이 적으며, 봉합하대를 구분하는 나구가 흔적적이다.
서식처: 모래지역.

37. *Duplicaria koreana* Yoo, 1976 고운무늬송곳고둥 (Pl. 3, Figs. 26, 27)

Diplomeriza koreana Yoo, 1976, p. 86, pl. 18, fig. 13; Choe & Kwon, 1982, p. 257; Choe, 1992, p. 821; Kwon *et al.*, 1993, p. 92, fig. 48-13, p. 20; Higo & Goto, 1993, p. 334.

Diplomeriza evoluta: Kim & Choe, 1988, p. 373 (non Deshayes, 1859).

Terebra (Diplomeriza) koreana: Qi *et al.*, 1989, p. 78, pl. 8, fig. 11.

Terebra lischkii (sic): Zhao *et al.*, 1982, p. 70, pl. 2, fig. 30 (non Dunker, 1877).

관찰재료: 9 개체(수레, 1979. 7. 27., 최병래); 2 개체(동경 125°30′, 북위 35°00′, 1982. 6.); 1 개체(문갑도, 1982. 8. 4.); 8 개체(동경 125°00′, 북위 37°00′, 1982. 8.); 1 개체(하재, 1983. 5. 26., 최병래); 2 개체(덕적도, 1986. 5. 24., 최병래); 3 개체(오식도, 1987. 5. 27., 최병래); 1 개체(백령도 사곶, 1987. 7. 27.); 1 개체(오식도, 1987. 9. 27., 최병래); 1 개체(오식도, 1988. 6. 7., 최병래); 1 개체(안면도 꽃지, 1992. 5. 3., 정혜승); 1 개체(안면도 꽃지, 1992. 5. 3., 이종락); 1 개체(안면도 꽃지, 1992. 5. 21., 염승식); 7 개체(안면도 꽃지, 1994. 4. 16., 이태환).
모식산지: 한국 경상남도 욕지도.
채집지: 문갑도, 덕적도(Choe & Kwon, 1982); 백령도 사곶(Kim & Choe, 1988).
분포: 한국, 중국.

38. *Duplicaria spectabilis* (Hinds, 1844) 송곳고둥

Terebra spectabilis Hinds, 1844, p. 150; Hinds in Sowerby, 1844, p. 157, pl. 44, figs. 88, 89; Deshayes, 1859, p. 294; Reeve, 1860, *Terebra*, pl. 19, sp. 93; Tryon, 1885, p. 17, pl. 4, figs. 52-57; Nomura & Hatai, 1928, p. 99; Lee, 1956b, p. 78; Cernohorsky, 1968, p. 219; Kang *et al.*, 1971, p. 63; Yoo, 1976, p. 86 (name only).

Terebra (Terebra) spectabilis: Shiba, 1934, p. 25.

Terebra geminata Deshayes, 1859, p. 296.

Terebra remanalva Melvill, 1910, p. 12, pl. 2, fig. 21.

Terebra gracilis Reeve, 1860, *Terebra*, pl. 24, fig. 131.

Terebra edgarii Melvill, 1898, p. 8, pl. 2, fig. 12.

Noditerebra (Diplomeriza) spectabilis: Oyama, 1961b, p. 446.

Diplomeriza spectabilis: Habe & Kosuge, 1965, p. 100, pl. 39, fig. 15.

Noditerebra (Noditerebra) spectabilis: Higo, 1973, p. 213; Choe, 1992, p. 820.

Duplicaria spectabilis: Bratcher & Cernohorsky, 1987, p. 199, pl. 62, figs. 242a-e, pl. 63, figs. 242f-h, color pl. E, fig. 24; Higo & Goto, 1993, p. 333.
모식산지: 기나아(오기).
채집지: 경기도(Nomura & Hatai, 1928).
분포: 한국, 일본(아마미, 오키나와), 대만, 기나아, 수마트라, 인도네시아, 페르샤아만, 아프리카.
고찰: 본 종은 1928년 Nomura 와 Hatai에 의하여 한국산으로 추가된 이래 목록으로만 인용되었을 뿐 채집된 기록이 없으며, 분포가 오키나와 이남에서 남아프리카까지이다.
서식처: 조간대 - 수심 100미터.

39. *Duplicaria evoluta* (Deshayes, 1859) 속재송곳고둥

Terebra evoluta Deshayes, 1859, p. 292; Reeve, 1860, *Terebra*, pl. 13, sp. 55; Smith, 1875, p. 415; Smith, 1879, p. 183; Dunker, 1882, p. 71; Y. Hirase, 1917, p. 16, pl. 4, fig. 57; Yokoyama, 1931, p. 52; Kuroda & Habe, 1952, p. 89; Yoo, 1959, p. 31, textfig. 6; Cernohorsky, 1968, p. 214; Kang *et al.*, 1971, p. 63.

Noditerebra (Diplomeriza) evoluta: Oyama, 1961b, p. 446; Oyama & Takemura, 1961, *Noditerebra*, pl. 1, figs. 5, 13; Oyama, 1961, p. 446.

Noditerebra (Noditerebra) evoluta: Higo, 1973, p. 213; Watanabe & Naruke, 1988, p. 59.
Pervicacia evoluta: Yen, 1935, p. 264; Okada *et al.*, 1967, p. 149.

Diplomeriza evoluta: Yoo, 1976, p. 86, pl. 18, fig, 14; Choe, 1992, p. 821; Kwon *et al.*, 1993, p. 92, fig. 48-2, p. 320.

Duplicaria evoluta: Bratcher & Cernohorsky, 1987, p. 202, pl. 63, figs. 245z, b; Higo & Goto, 1993, p. 333.

모식산지: 일본.
채집지: 통영(Yoo, 1959).
분포: 한국, 일본(혼슈, 시코쿠, 큐수), 서태평양.

40. *Duplicaria hiradoensis* (Pilsbry, 1921) 나사송곳고둥

Terebra dussumieri hiradoensis Pilsbry, 1921, p. 309; Kuroda & Habe, 1952, p.89; Lee, 1958, p. 20, pl. 3, fig. 1; Kang *et al.*, 1971, p. 63; Yoo, 1976, p. 86 (name only).

Terebra (Pervicacia) dussumieri hiradoensis: Kawamoto & Tanabe, 1956, p. 43, pl. 17, fig. 160.

Noditerebra (Noditerebra) dussumieri hiradoensis: Higo, 1973, p. 213.

Duplicaria hiradoensis: Bratcher & Cernohorsky, 1987, p. 206, pl. 64, figs. 250a, b; Higo & Goto, 1993, p. 333

모식산지: 일본 히라도, 히젠.
채집지: 제주도(Lee, 1958).
분포: 한국, 일본.

고 찰

지금까지 한국산 청자고둥상과는 목록 및 도감에 기록된 것을 포함하여 단풍고둥과 17속 23종, 청자고둥과 1속 4종, 송곳고둥과 3속 13종으로 총 3과 21속 40종이 된다. 이들 중 채집하여 확인된 것은 3과 11속 15종으로 이 중 7종은 한국미기록종이며, 나머지 25종은 문헌에 의한 것이다.

문헌에 의한 종들 중 *Clavus intermaculata*와 *Inquisitor chocolata*는 처음 보고된 이래 더 이상의 채집 기록이 없으며, *Hastula* (*Impages*) *hectica*와 *Duplicaria spectailis*는 Nomura와 Hatai(1928)에 의하여 한국산으로 추가된 이래 더 이상 한국에서의 채집 기록은 없이 학명만이 인용되어 왔고, 분포가 *Hastula* (*Impages*) *hectica*는 큐슈 이남, 오스트레일리아, 하와이 등이고, *Duplicaria spectailis*는 오키나와 이남인 점으로 미루어 잘못 동정된 것으로 추측되는 바 앞으로 이에 대한 확인이 필요하다. Lee(1956a)가 추가한 *Hastula diversa*는 *H.* (*Hastula*) *rufopunctata*의 동종이명이었으며, Kwon 등(1993)이 추가한 *Hastulopsis stenacme*는 *Terebra melanacme*의 오기로 추측된다. 또한 Kwon 등(1993)이 추가한 *Brevimyurella lischkeana*는 그가 추가한 *Terebra japonica*의 동종이명이었고, *Virroconus fulgetrum*은 *Conus miliaris*의, *Dimidacus stramineus*는 *Terebra anilis*의, *Hastula verreauxi*는 *Hastula* (*Hastula*) *strigilata*의 동종이명이었다. 한편 Kwon 등(1993)은 물레고둥과(Buccinidae)에 *Ophiodermella omiyatensis* (sic)를 기록하였으나 이는 단풍고둥과(Turridae)의 *O. miyatensis*였다. 따라서 물레고둥과와의 혼란를 피하기 위하여 본 종의 한국명을 가는고리고둥으로 개칭하였다.

이외에도 *Megasurcula cryptoconoides* (Makiyama, 1926)는 함경북도 금송정이 모식산지이나 마이오세의 화석으로 현생종은 미국 서안에서만 출현하여 목록에서는 제외하였다.

기록된 종수에 비하여 채집, 확인된 종수가 적은 것은 청자고둥 상과가 비교적 심해산이 많은데 반하여 채집이 주로 조간대 및 아조대에서 이루어졌으며, 분류군 구성종들이 일부를 제외하고는 드물게 출현하기 때문이라 생각한다. 이는 새로이 기록된 한국미기록종들이 주로 드렛지에 의하여 심해에서 채집되었거나 스쿠버 다이빙을 통하여 아조대에서 채집된 표본임을 고려해 볼 때 다양한 채집 방법을 통한 아조대 및 심해의 채집을 수행한다면 많은 종들을 새로 추가할 수 있으리라 예상된다.

사 사

본 연구에 필요한 표본을 채집, 제공하여 주신 동도기업의 이만길 사장님, 스쿠버다이빙 강사 박정기 선생님, 성균관대학교 생물학과 동물분류학실의 염승석 박사, 이종락 선생에게 감사드립니다.

참 고 문 헌

Adams, A and L. Reeve, 1848. Mollusca. In: A. Adams (ed.), The Zoology of the Voyage of H. M. S. Samarang; Under the Command of Captain Sir Edward Belcher, C. B., F. R. A. S., F. G. S. During the Years 1843 1846. London, x + 87 pp., 24 pls.

Bratcher, T. and W. O. Cernohorsky, 1987. Living Terebras of the World. A Monograph of the Recent Terebridae of the World. American Malac. Inc., Melbourne, 240 pp., 68 pls.

Bartsch, P., 1945. The west pacific species of the molluscan genus *Aforia*. Jour. Washington Acad. Sci., **35**(12): 388-393.

Cernohorsky, W. O., 1968. List of type specimen of Terebridae in the British Museum (Natural History). Veliger, 11(3): 210-222.

Cernohorsky, W. O. and A. Jennings, 1966. The Terebridae of Fiji (Mollusca: Gastropoda). Veliger, **9**(1): 37-67.

Choe, B. L. and J. R. Lee, 1992. Marine molluscs of Cheju Island (Chiton and Gastropods). In : A report on the study inter-and subtidal biota of Cheju Island Water. Office of Cultural Propertise, Ministry of Culture, pp. 165-202 (in Korea).

Choe, B. L., 1992. Illustrated Encyclopedia of Fauna & Flora of Korea. Vol. 33, Mollusca (II). Ministry of Education, Seoul, 860 pp. 126 pls. (in Korean).

Choe, B. L. and Y. J. Kim, 1988. Marine invertebrate fauna of Anma Islands. Rep. Surv. Nat. Envir. Korea, (9): 239-273 (in Korean).

Choe, B. L. and D. H. Kwon, 1982. The marine invertebrate fauna from Deogjeog Islands. Rep. Surv. Nat. Envir. Korea, (1): 249-266 (in Korean).

Chen, S, Y. Wang, J. Sun, Z. Qi, X. Ma and Q. Zhuang, 1980. Studies on molluscan fauna of Nanji Is., East China Sea. Coll. Oceanic Works, **3**(2): 59-66 (in Chinese).

Dall, W. H., 1873-5. Descriptions of new species of Mollusca from the coast of Alaska, with notes on some rare forms. Proc. Calif. Acad. Sci., 5, pt. 1: 57-64, pl. 2.

Dall, W. H., 1921. Summary of the marine shellbearing mollusks of the northwest coast of America, from San Diego, California, to the Polar Sea, mostly contained in the collection of the United States National Museum, with illustrations of hitherto unfigured species. Bull. U. S. Nat. Mus., **112**: 1-217, pls. 1-22.

Dall, W. H., 1925. Illustrations of unfigured types of shells in the collection of United States National Museum. Proc. U. S. Nat. Mus., **66** (17): 1-41, pls. 1-36.

Dautzenberg, P., 1935. Résultats scientifiques du voyage aux indes orientales néerlandaises de LL. AA. le Prince et la Princesse Léopold de Belgique. gastéropodes marins. Tereridae & Mitridae. Mémoires du Musée Royaeléd ' Hist. Nat. Belgique, **2**(17): 1-43, pls. 1-4.

Deshayes, G. P., 1857. Description d' especes nouvelles du genre *Terebra*. Jour. de Conchyl, **6**: 65-102, pls. 3 -5.

Deshayes, G. P., 1859. A general review of the genus *Terebra* and a description of new species. Proc. Zool. Soc. London, pt. 27: 270-321.

Dunker, W. 1860. Neue Japanische mollusken. Malak. Blätt., 1859, **6**: 221-240.

Dunker, W., 1861. Mollusca Japonica, Descripta et Tabulis Tribus Iconum. Typis et Sumtibus E. Schweizerbart. Stuttgartiae, 36 pp., 8 pls.

Dall, W. H., 1902. Illustrations and descriptions of new, unfigured, or imperfectly known shells, chiefly American,

n the U. S. National Museum. Proc. U. S. Nat. Mus., **24** (1264): 499-566, pls. 27-40.

Dunker, W., 1882. Index Molluscorum Maris Japonici. Cassellis cattorum Ssumptibus Theodori Fischer, vii + 301 pp., 16 pls.

Dunker, W., 1877. Mollusca nonnulla nova maris Japonici. Malak. Blätt., **24**: 67-75.

Fainzilber, M., H. K. Mienis and J. Heller, 1992. The Conidae (Mollusca, Gastropoda) of the shallow waters of the east coast of Sinai, Gulf of Elat, Northern Red Sea. Argamon, (14): 1-16.

Gray, J. E., 1834. Enumeration of the species of the genus *Terebra*. Proc. Zool. Soc. London, pt. 2: 59-63.

Habe, T., 1964. Shells of the Western Pacific in Color, 2 (reprinted in 1975). Hoikusha Pub. Co. Osaka, 233 pp.

Habe, T. and K. Ito, 1965. Shells of the World in Color, 1 (reprinted in 1979). Hoikusha Pub. Co., Osaka, 176 pp. 56 pls. (in Japanese).

Habe, T. and S. Kosuge, 1965. Shells of the World in Color, 2 (reprinted in 1979). Hoikusha Pub. Co. Osaka, 194 pp. 68 pls.

Habe, T., 1961. Colored Illustrations of the Shells of Japan, 2 (rev. 1982). Hoikusha Pub. Co., Osaka, 182 pp, 66 pls. (in Japanese).

Habe, T., 1958. On the radulae of Japanese marine gastropods (4). Venus, **20**(1): 43-60 (in Japanese).

Higo, S., 1973. A Catalogue of Molluscan Fauna of the Japanese Islands and the Adjacent Area. Bio. Soc. Nagasaki, 397 pp. (in Japanese).

Hinds, R. B., 1844. Descriptions of new shells, collected during the voyage of the Sulphur, and in Mr. Cuming' s late visit to the Philippines. Proc. Zool. Soc. London (1843), pt. 11: 149-168.

Hinds, R. B. in Sowerby, 1844. Monograph of the genus *Terebra*; Bruguiere. Thes. Conch. G. B. Sowerby, London, **1**: 147-190, pls. 41-45.

Hinton, A., 1972. Shells of New Guinea and the Central Indo-Pacific (reprinted in 1984). Charles E. Tuttle Co., Inc., Hong Kong, 94 pp. 44 pls.

Hirase, S., 1934. A Collection of Japanese Shells with Illustrations in Natural Colours (7th ed. in 1941). Matsumura Sanshodo, Tokyo. 217 pp. 129 pls. (in Japanese).

Hirase, Y., 1917. Terebridae of the Japanese Empire. Hirase Conch. Mus., Kyoto, 50 pp., 8 pls. (in Japanese).

Higo, S. and Y. Goto, 1993. A Systematic List of Molluscan Shells from the Japanese Is. and the Adijacent Area. Yuko Pub. Co., Osaka, 693 pp. (in Japanese).

Inaba, A. 1982, Molluscan Fauna of the Seto Iinland Sea, Japan. (Ed. by Arakawa, K. Y. & T. Hoshino). Hiroshima Shell Club. Hiroshima, v + 181 pp. (in Japanese).

Ishikawa, M., 1970. Report on the archibenthal group of molluscan shells collected off Sanriku, during the cruise of the R. V. Tansei-Maru. Venus, **29**(4): 131-136, pl. 9.

Jousseaume, F., 1883. Description d' espèces et genres nouveaux de mollusques. Bull. Soc. Zool. France, 8: 186 -204, pl. 10.

Kang, Y. S. (editor in chif), 1971. Nomina Animalium Koreanorum (3). Hyang Moon Co. Seoul, 180 pp. (in Korean).

Kay, E. A., 1979. Hawaiian Marine Shells. Reef and Shore Fauna of Hawaii. Section 4: Mollusca. Bernice P. Bishop Mus. Spec. Pub., Honolulu, **64**(4), 653 pp., text figs.

Kiener, L. C., 1839. Spécies géneral et iconographie des coquilles vivantes. Genre *Pleurotome*. Rousseau, Paris, 5: 1-84, pls. 1-27.

Kawamoto, T. and J. Tanabe, 1956. Catalogue of Molluscan Shells of Yamaguchi Prefecture. Yamaguchi Pref.

Yamaguchi Mus., Yamaguchi Pref., 171 pp. 25 pls. (in Japanese).

Kim, H. S., and B. L. Choe, 1988. Marine benthic fauna of Paegnyŏng-Do I., Taecheŏng-Do I. and Sŏcheong -Do I. Rep. Sur. Nat. Envir. Korea, (7): 355-396 (in Korean).

Kira, T., 1954. Colored Illustrated of the Shells of Japan, 1 (21th printed in 1982). Hoikusha Pub. Co. Osaka, 240 pp. 71 pls. (in Japanese).

Kira, T., 1962. Shells of the Western Pacific in Color, 1 (reprinted in 1975). Hoikusha Pub. Co. Osaka, 224 pp. 72 pls.

Kohn, A. J., 1968. Type specimen and identity of the described species of *Conus*. Ⅳ. The species described by Hwass, Bruguière and Olivi in 1792. Jour. Linn. Soc. Zool., **47**(313): 431-503, 9 pls.

Kohn, A. J., 1981. Type specimen and identity of the described species of *Conus*. Ⅵ. The species described 1801-1810. Zool. Jour. Linn. Soc., **71**(3): 279-341, 67 figs.

Kohn, A. J., 1992. A Chronological Taxonomy of *Conus*, 1758-1840. Smithsonian Inst. Press, Washington, 315 pp., 26 pls.

Kohn, A. J. and A. C. Riggs, 1979. Catalogue of recent and fossil *Conus*, 1937-1976. Jour. moll. Stud., 45: 131-147.

Kuroda, T., 1928. Catalogue of the Shell-Bearing Mollusca of Amami- Ôshima (Ôshima, Ôsumi). Kyoto Imp. Univ. Coll. Sci., Amami, 126 pp. (in Japanese).

Kuroda, T., 1934a. On some rare shells from Sagami Bay collected by his majesty, the emperor of Japan. Venus, 4(4): 204-208 (in Japanese).

Kuroda, T., 1934b. Notes on some interested species of Japanese shells (2). Venus, **4**(6): 379-388 (in Japanese).

Kuroda, T., 1941. A catalogue of molluscan shells from Taiwan (Formosa), with description of new species. Mem. Fac. Sci. Agri., Taihoku Imp. Univ., **22**(4): 65-216, pls. 1-7.

Kuroda, T. and T. Habe, 1952. Check list and bibliography of the recent marine Mollusca of Japan. Hoskawa Printing Co. Tokyo, 210 pp.

Kwon, O. G., G. M. Park and J. S. Lee, 1993. Coloured shells of Korea. Academy Pub. Co. Seoul, 445pp. (in Korean).

Kuroda, T., T. Habe and K. Oyama, 1971. The sea shells of Sagami Bay. Maruzen Co. Tokyo, 741 pp. (in Japanese), 489 pp. (in English), 121 pls.

Lee, B. D., 1956a. Catalogue of molluscan shells in Pusan region. Euhwa **1**: 1-17 (in Korean).

Lee, B. D., 1956b. The catalogue of molluscan shells of Korea. Bull. Pusasn Fish. Coll., **1** (1): 53-100 (in Korean).

Lee, B. D., 1958. Unrecoded species of molluscan shells in Korea. Bull. Pusan Fish. Coll., **2** (1): 15-26.

Lee, I. K., H. S. Kim, C. H. Koh, J. W. Kang, S. Y. Hong, S. M. Boo, I. H. Kim and Y. C. Kang, 1984. Studies on the marine benthic communities in inter- and subtidal zones. Ⅱ. qualitatative and quantitative analysis of the community structure in south-eastern coast of Korea. Proc. Coll. Nat. Sci. SNU, **9**(1): 71-126 (in Korean).

Lee, J. J. 1990. Marine Benthic macroinvertebrate fauna of the 7 uninhabited islets near coast of Cheju Island. Cheju Munhwa Broadcasting Co., 154-170 (in Korean).

Lim, C. F. and V. T. H. Wee, 1992. Southeast Asian *Conus*, a seashells book. Seaconus Pte Ltd., Singapore, 100 pp., 28 pls.

Lischke, C. E., 1869a. Dagnosen neuer meeress-conchylien von Japan. Malak. Blätt., 16: 105-109.

Lischke, C. E., 1869b. Japanische meers- conchylien, **1**. 192 pp, 14pls.

Lischke, C. E., 1871. Japanische Meers-Conchylien, **2**. 184 pp, 14 pls.

Lischke, C. E., 1874. Japanische Meers-Conchylien, **3**. 123 pp, 9 pls.

Lai, K. Y., 1987. Marine Gastropods of Taiwan (2). Taiwan Museum., Taipei, 116 pp.

Melvill, J. C., 1917. A revision of the Turridae (Pleurotomidae) occurring in the Persian Gulf, Gulf of Oman, and the North Arabian Sea, as evidenced mostly through the results of dredgings carried out by Mr. F. W. Townsend. 1893-1914. Proc. Malac. Soc. London., **12**: 140-201, pls. 8-10.

Mienis, H. K., 1981. A preliminary checklist of Conidae from the Sinai area of the Red Sea. Levantina (35): 421-426.

Melvill, J. C., 1898. Further investigations into the molluscan fauna of the Arabian Sea, Persian Gulf, and Gulf of Oman, with descriptions of forty species. Mem. & Proc. Manchester Lit. Phil. Soc., **42**(4): 1-39, pls. 1-2.

Melvill, J. C., 1910. Descriptions of twenty-nine species of marine mollusca from the Persian Gulf, Gulf of Oman, and North Arabian Sea, mostly collected by Mr. F. W. Townsend, of the Indo-European telegraph Service. Ann. Mag. Nat. Hist., London, ser. 8, 6: 1-17, pls. 1-2.

Nomura, S. and K. Hatai, 1928. On the distribution of Mollusca from Korean coast. Jour. Chosen Nat. Hist. Soc., **6**: 92-100 (in Japanese).

Okutani, T., 1975. Glimpse of benthic molluscan fauna occupying the submarine bank, Kurose, near Hachijo Island, Japan. Venus, **33**(4): 185-205.

Okutani, T. (editor in chief), 1986. Mollusca. Illustrations of animals and plants. Sekaibunka-sha Pub. Co. Tokyo. 99 pp (in Japanese).

Okutani, T., 1967. Report on the archibenthal and abyssal gastropod Mollusca mainly collected from Sagami Bay nd adjacent waters by the R. V. Soyo-Maru during the years 1955-1963. Jour. Fac. Sci., Univ. Tokyo, ser. 2, 15, pt. 3, pp. 371-447, 7 pls.

Okutani, T. and T. Habe, 1983. The mollusks of Japan. Gakken Illustrated Nature Encyclopedia. Gakken Pub. Co. Tokyo. 399 pp. (in Japanese).

Okutani, T., M. Tagawa, and H. Horikawa, 1988. Gastropods from continental shelf and slope around Japan. The intensive research of unexploited fishery resources on continental slopes. Japan Fish. Resource Conservation Ass., Tokyo, 203 pp.

Onoyama, T., 1938. Description of *Lora* species from the Tertinary formation in Isikawa and Toyama Prefectures. Venus, **8**(2): 71-81.

Orr, J., 1985. Hong Kong seashells. An Urban Council Pub., Hong Kong, 122 pp.

Oyama, K., 1953. Review of the known species of the Japanese Turridae (1). Venus, **17**(3): 151-160.

Oyama, K., 1958. Review of the kown species of the Japanese Turridae (3). Venus, **20** (1): 114-119 (in Japanese).

Oyama, K., 1961a. On some new facts of the taxonomy of Terebridae. Venus, **21**(2): 176-189.

Oyama, K., 1961b. Biogeographical notes on Japanese Terebridae. Venus, 21(4): 442-462.

Okada, K. (editor in chief), 1967. New illustrated encyclopedia of the fauna of Japan, 2 (7th ed. in 1983). Hokuryukan Co. Tokyo, 803 pp. (in Japanese).

Oyama, K., 1973. Revision of Matajiro Yokoyama's type Mollusca from the tertiary and quaternary of the Kanto area. Palaeont. Soc. Japan Spec. Pap., (17), 148 pp. 57 pls.

Oyama, K. and T. Takemura, 1958. The Mollusca shells II. Sci. & Photo. Club, Tokyo.

Oyama, K. and T. Takemura, 1959. The Mollusca shells I. Recources Exploitation Inst., Tokyo.

Oyama, K. and T. Takemura, 1961. The Mollusca shells V. Recources Exploitation Inst., Tokyo.

Oyama, K. and T. Takemura, 1963. The Mollusca shells VI. Recources Exploitation Inst., Tokyo.

Oyama, K., 1966. On living Japanese Turridae (1). Venus, **25** (1): 1-20.

Pilsbry, H. A., 1921. Marine mollusks of Hawaii, VIII-XIII. Proc. Acad. Nat. Sci. Phila., **72**: 296-326.

Pilsbry, H. A., 1895. Catalogue of marine mollusks of Japan. 196 pp. 11 pls.

Powell, A. W. B., 1964. The family Turridae in the Indo-Pacific. Part 1. The subfamily Turrinae. Indo-Pacific Mollusca, **1**(5): 227(22-661)-339(23-021), figs. 172-262.

Pilsbry, H. A., 1904. New Japanese marine Mollusca, Gastropoda. Proc. Acad. Nat. Sci. Phila., **56**: 3-37, pls. 1 -6.

Powell, A. W. B., 1969. The family Turridae in the Indo-Pacific. Part 2. The subfamily Turriculinae. Indo-Pacific Mollusca, **2**(10): 215(23-201)-415(23-639), figs. 188-324.

Preston, H. B., 1908. Descriptions of new species of land, marine and fresh water shells from the Andaman slands. Rec. Indian Mus., Calcutta, **2**(2): 187-210, pls. 14-17.

Qi, Z., X. Ma, Z. Lou and F. Zhang(齊鍾彦. 馬繡同. 樓子康. 張福綏), 1983. 中國動物圖譜. 軟體動物 第2册. 科學出版社. 北京, 150 pp.

Qi, Z., X. Ma, Z. Wang, G. Lin, F. Xu, Z. Dong, F. Li and D. Lu, 1989. Molluca of Huanghai and Bohai. Pecking, xiv+309 pp, 13 pls (in Chinsese).

Reeve, L. A., 1860. Monograph of the genus *Terebra*. Conch. Iconica, London, **12**, 27 pls., 155 spp.

Reeve, L. A., 1846. Monograph of the genus *Mangelia*. Conch. Iconica, London, **3**, 8 pls., 71 spp.

Reeve, L. A., 1843-1846. Monograph of the genus *Pleurotoma*. Conch. Iconica, London, **1**, 38 pls., 356 spp.

Reeve, L. A., 1843-1849. Monograph of the genus *Conus*. Conch. Iconica, London, **1**, 47 pls. + 9 suppl. pls., 283 spp.

Röding, P. F., 1798. Mufeum Boltenianum Five Catalogus Cimeliorum e Tribus Regnis Naturae Quae Olim Collegerat Foa. Fried. Bolten. Pars Secunda. J. C. Trappii, Hamburg, viii + 199 pp.

Shuto, T., 1961. Conacean gastropods from the Miyazaki group (Palaeontological Study of the Miyazaki group. 9). Mem. Fac. Sci. Kyushu Univ., ser. D, **11**(2): 71-150, pls. 3-10, textfigs. 1-21.

Shiba, N., 1934. Catalogue of the mollusca of Chosen (Corea). Jour. Chosen Nat. Hist. Soc., **18**: 6-31.

Schepman. M. M., 1913. Siboga expedition monograph. **49** (1)e. pt. 5: Toxoglossa, pp. 365-452, pls. 25-30.

Shuto, T., 1965. Turrid gastropods from the upper Pleistocene Moeshima shell bed. Mem. Fac. Sci. Kyushy Univ., ser. D. **16**(2): 143-207, pls. 29-35.

Smith, E. A., 1873. Remarks on a few species belonging to the family Terebridae, and descriptions of several new forms in the collection of the British Museum. Ann. Mag. Nat. Hist., London, ser. 4, **11**: 262-271.

Smith, E. A., 1875. A list of the Gasteropoda collected in Japanese seas by Commander H. C. St. John, R. N. Ann. Mag. Nat. Hist., London, ser. 4, **15**: 415-427.

Smith, E. A., 1877. Descriptions of new species of Conidae and Terebridae. Ann. Mag. Nat. Hist., London, ser. 4, **19**: 223-231.

Smith, E. A., 1879. On a collection of mollusca from Japan. Proc. Zool. Soc. London, 181-218, pl. 19-20.

Smith, E. A., 1891. On a collection of marine shells from Aden, with some remarks upon the relationship of the

molluscan fauna of the Red sea and the Mediterranean. Proc. Zool. Soc. London, pp. 390-436, pl. 33.

Smith, E. A., 1901. On South African marine shells, with descriptions of new species. Jour. de Conchyl., **10**(4): 104-116, pl. 1.

Sowerby, A. de C., 1930. The Naturalist in Manchuria, 5. The Invertebrates and Flora of the Manchurian Region. Tientsin Press. Tientsin. 220 pp.

Springsteen, F. J. and F. M. Leobrera, 1986. Shells of the Philippines. Carfel Seashell Mus., Manila, 377 pp., 100 pls.

Shuto, T., 1975. Notes on type species of some turrid genera based on the type specimen in the British Museum (N. H.). Venus, **33**(4): 161-175, pls. 6-7.

Shimek, R. L., 1984. The biology of the northeastern Pacific Turridae. IV. Shell morphology and sexual dimorphism in *Aforia circinata* (Dall, 1873). Veliger, **26**(4): 258-263.

Tryon, G. W., 1884. Manual of conchology; structural and systematic. with illustrations of the species. 6. Conidae, Pleurotomidae. Published by the author, Acad. Nat. Sci. Phila., 413 pp. 34 pls.

Tryon, G. W., 1885. Manual of conchology; structural and systematic. with illustrations of the species. 7. Terebridae, Cancellaridae, Strombidae, Cypracidae, Ovulidae, Cassididae, Doliidae. Published by the Author, Acad. Nat. Sci. Phila., pp. 1-64, 12 pls.

Tsi, C. and S. T. Ma, 1980. A Preliminary checklist of the marine gastropoda and Bivalvia (Mollusca) of Hong Kong and southern China. pp. 431-458. In: Morton, B. and C. K. Tseng (ed.), The marine flora and fauna of Hong Kong and southern China, 1. Introduction and taxonomy. Hong Kong Univ. Press. Hong Kong. viii + 554 pp.

Tan, T., J. Pai and K. Hsha, 1986. A survey on seashells (Gastropoda and Bivalvia) of northeastern coast, Taiwan, R. O. C. Bull. Malac. R. O. C., **12**: 27-47 (in Chinese).

Tesch, P., 1915. Jungtertiäre und quart re mollusken von Timor. Palaont. von Timor, **9**: 23-36.

Tchang S., C. Tsi, S. Ma, and T. Lou, 1975. A checklist of prosobranchiate gastropods from the Xisha Islands, Guangdong Province, China, Studia Marine Sinica, **10**(10): 105-132.pls. 1-8 (in Chinese).

Watanabe, T. and M. Naruke, 1988. A catalogue of Mollusca of Choshi. Choshi-Shizenwo Tanoshimu-Kai, **4**. 140 pp. (in Japanese).

Wagner, R. J. L. and R. T. Abbott, 1978. Standard catalog of shells (3rd ed. with suppl.). American Malac. Inc., Delaware.

Watson, R. B., 1886. Report on the Scaphopoda and Gastropoda collected by H. M. A. challenger during years 1873-1876. *In*: Thomson, C. W. and J. Murray, (ed.). Report on the sccientific results of the voyage of H. M. S. challenger during the years 1873-76 (reprinted in 1965). 15, Johnston Reprint Co. New York. v + 756 pp. 53 pls.

Yen, T. C., 1935. Notes on protoconch and early conch stages of some marine gastropods of Japan. Venus, **5**(5): 255-264.

Yokoyama, M., 1926a. Fossil shells from Sado. Jour. Fac. Sci. Imp. Univ. Tokyo, ser. 2, **1**(8): 249-312, pls. 32 -37.

Yokoyama, M., 1926b. Tertiary mollusca from southern Totomi. Jour. Fac. Sci. Imp. Univ. Tokyo, ser. 2, **1**(9): 313-364, pls. 38-41.

Yokoyama, M 1931. Imperial geological survey of Japan. Catalogue of Marine, Freshwater and Land Shells of Japan in the Mineral Museum of the Imperial Geological Survey of Japan. Tokyo, 72 pp.

Yoo, J. S., 1959. Description of 9 unrecorded species of molluscan shells in Korea. Korean Jour. Zool., **2**(1): 29-33, 9 textfigs. (in Korean).

Yoo, J. S., 1976. Korean shells in colour. Iljisa Co., Seoul, 196 pp., 36 pls. (in Korean).

Yokoyama, M., 1920. Fossils from the Miura Peninsula and its immediate north. Jour. Coll. Sci. Imp. Univ. Tokyo, **39**(6): 1-193, pls. 1-20.

Yokoyama, M., 1922. Fossils from the upper Musashino of Kazusa and Shimosa. Jour. Coll. Sci. Imp. Univ. Tokyo, **44**(1): 1-200, pls. 1-17.

Zhao, R. Y., J. Cheng and D. Zhao(趙汝翼. 程濟民. 趙大東), 1982. 大連海産軟體動物誌. 北京, 167 pp., 22 pls.

RECEIVED: 30 May 1997
ACCEPTED: 3 July 1997

Classification and Description of Conoidea (Gastropoda: Neogastropoda) from Korean Waters

Byung Lae Choe, Jong-Gil Je* and Tae Hwan Lee**

(Department of Biology, Sung Kyun Kwan University, Suwon 440-746, Korea;
*Biological Oceanography Lab., KORDI, Ansan P. O. Box 29, 425-600, Korea;
**Museum of Zoology, Mollusk division, the University of Michigan, Ann Arbor, MI 48109, U.S.A.)

ABSTRACT

Fifteen conoidean specimen, collected from July 1979 to April 1994 at 19 localities in Korean waters, were identified and classified. In addition to previously reported 33 species of superfamily Conoidea, 7 species were found to be new to the fauna of Korea: *Etrema (Etremopa) streptonotus* (Pilsbry, 1904), *Pseudoetrema fortilirata* (Smith, 1879), *Mangelia (Guraleus) deshayesii* (Dunker, 1860), *Philbertia (Kermia) tokyoensis* (Pilsbry, 1895), *Conus capitanellus* Fulton, 1938, *Conus flavidus* Lamark, 1810, and *Terebra lima* Deshayes, 1857. As a result of this study, the Korean conoidean fauna is risen 40 species of 21 genera in 3 families.

Explanations of Plate

PLATE 1

Scale bar: 5 mm

Fig. 1, 2. *Inquisitor jeffreysii* (Smith, 1875) 단풍고둥
height: 26.6 mm, width: 8.2 mm (동경 125° 00′, 북위 37° 00′, 1982. 8.)

Fig. 3, 4. *Antiplanes contraria* (Yokoyama, 1926) 왼돌이언청이고둥
height: 48.6 mm, width: 18.4 mm (대포항, 1988. 8. 19., 최병래)

Fig. 5, 6. *Rectiplanes (Rectiplanes) sanctiioannis* (Smith, 1875) 북방언청이고둥
height: 43.0 mm, width: 16.8 mm (대진항, 1993. 8. 16., 염승식, 이태환)

Fig. 7, 8. *Etrema (Etremopa) streptonotus* (Pilsbry, 1904) 창살단풍고둥(신칭)
height: 7.1 mm, width: 2.2 mm (동경 125° 30′, 북위 35° 00′, 1982. 6.)

Fig. 9, 10. *Pseudoetrema fortilirata* (Smith, 1879) 격자고둥(신칭)
height: 11.0 mm, width: 3.6 mm (동경 125° 30′, 북위 35° 00′, 1982. 6.)

Fig. 11. 12. *Mangelia (Guraleus) deshayesii* (Dunker, 1860) 좁쌀근대고둥(신칭)
height: 6.4 mm, width: 2.4 mm (안면도 꽃지, 1992. 4. 4., 염승식)

PLATE 2

Scale bar: 5mm

Fig. 13, 14. *Philbertia (Pseudodaphnella) leuckarti* (Dunker, 1860) 갈색꼬마언청이고둥
height: 5.6mm, width: 2.4mm (안면도 꽃지, 1992. 5. 4., 염승식)

Fig. 15, 16. *Philbertia (Kermia) tokyoensis* (Pilsbry, 1895) 왜꼬마고둥(신칭)
height: 6.7mm, width: 2.5mm (추자군도 횡간도, 1990. 6. 23., 최병래)

Fig. 17. *Conus fulmen* Reeve, 1843 청자고둥
height: 71.4mm, width: 37.9mm (범섬, 1989. 8. 10., 박정기)

Fig. 18. *Conus capitanellus* Fulton, 1938 팽이청자고둥(신칭)
height: 41.3mm, width: 23.7mm (범섬, 1991. 8. 16., 박정기)

Fig. 19. *Conus flavidus* Lamark, 1810 상감청자고둥(신칭)
height: 50.7mm, width: 27.9mm (문섬, 1991. 1., 이만길)

Fig. 20, 21. *Terebra lima* Deshayes, 1857 미남송곳고둥(신칭)
height: 76.9mm, width: 13.8mm (성산, 1983. 8. 8., 최병래)

PLATE 3

Scale bar: 5mm

Fig. 22. 23. *Hastula (Hastula) strigilata* (Linnaeus, 1758) 점줄송곳고둥
height: 17.2mm, width: 4.1mm (표선, 1983. 8. 9., 최병래)

Fig. 24. 25. *Duplicaria dussumierii* (Kiener, 1839) 빈송곳고둥
height: 85.2mm, width: 15.1mm (오식도, 1987. 3. 27., 최병래)

Fig. 26. 27. *Duplicaria koreana* (Yoo, 1976) 고운무늬송곳고둥
height: 54.7mm, width: 13.6mm (수레, 1979. 7. 27., 최병래)

PLATE 1

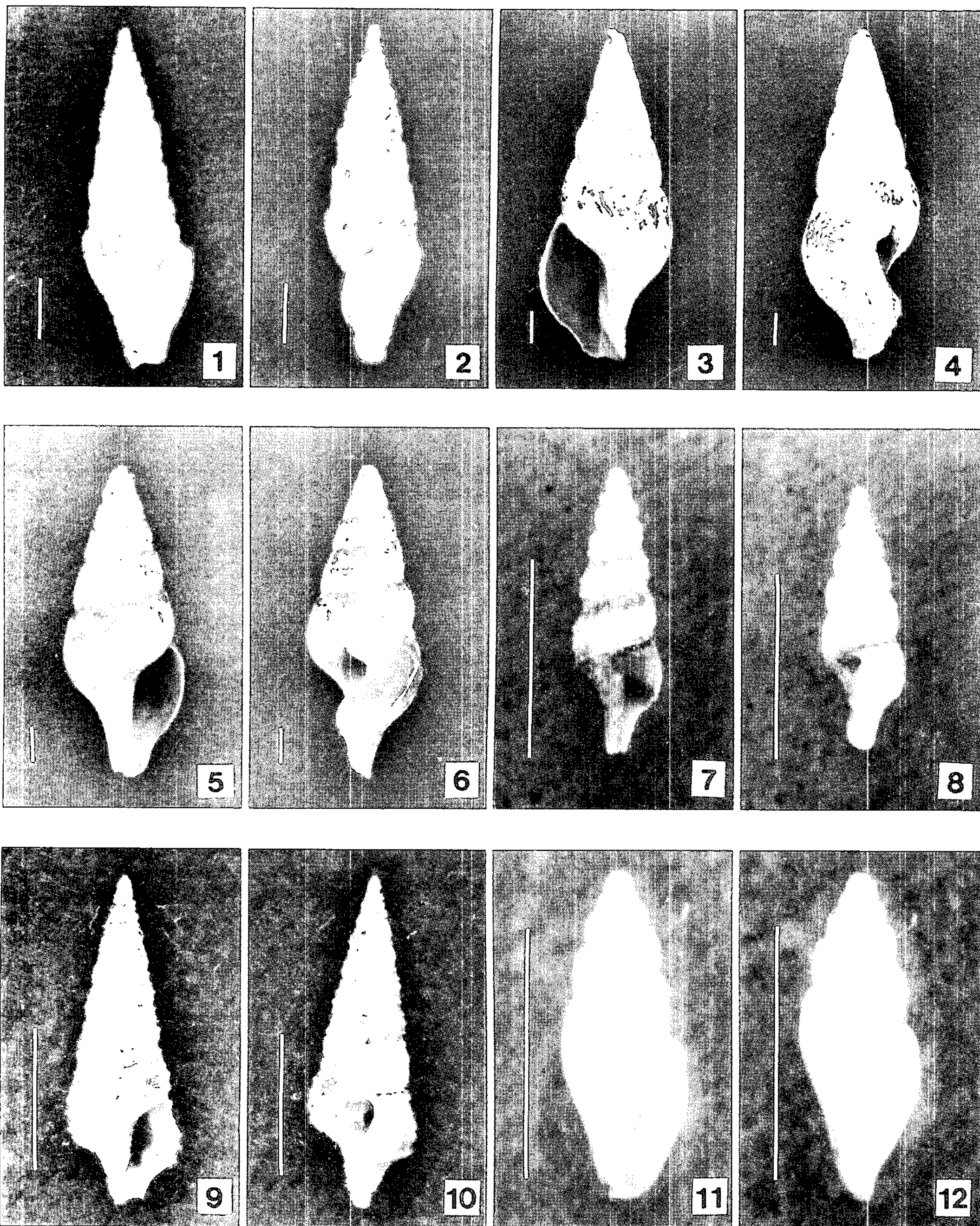


PLATE 2

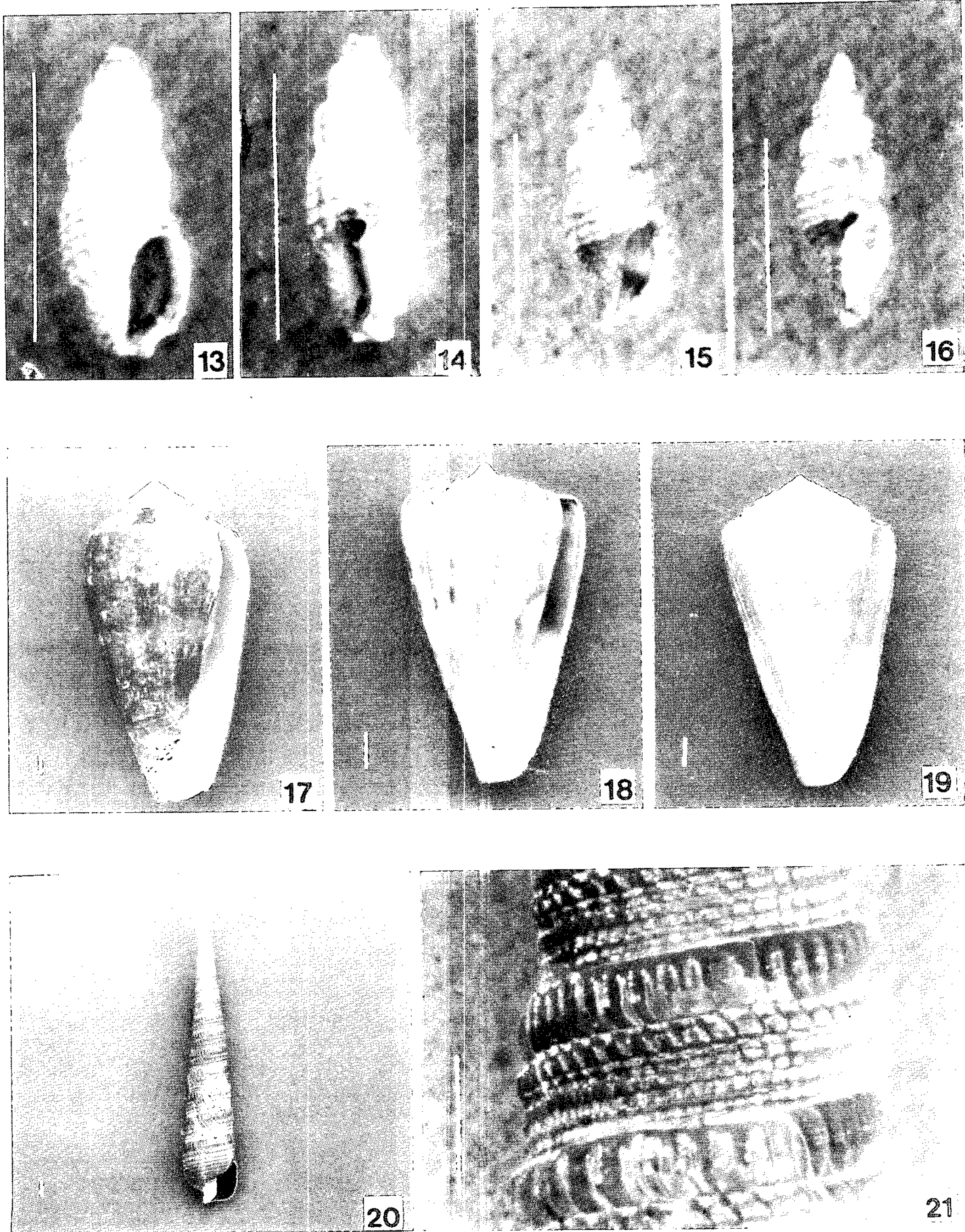


PLATE 3

